

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики

Кафедра экономики и управления бизнес-процессами

УТВЕРЖДАЮ

Заведующего кафедрой

Васильева З.А.

\_\_\_\_\_

подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.02 Менеджмент

Разработка и управление проектом производства катера в сфере речного  
судоходства

Руководитель

\_\_\_\_\_

подпись, дата

доктор эконом наук, Г. Ф. Каячев  
профессор

Выпускник

\_\_\_\_\_

подпись, дата

А. П. Волышко

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

подпись, дата

Т. А. Бурменко

Красноярск 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические основы управления проектом.....	6
1.1 Сущность и содержание управления проектом.....	6
1.2 Особенности организации проектной деятельности в сфере производства.....	14
1.3 Выбор инструментария для оценки проектного предложения.....	18
2 Анализ отрасли производства и проектирования алюминиевых лодок и катеров ООО «Ка-Хем Джет Бот» .....	20
2.1 Характеристики и анализ сферы производства лодок и катеров.....	20
2.2 Организационно-управленческая характеристика и анализ организации ООО «Ка-Хем Джет Бот».....	36
2.3 Основные проблемы внедрения проектного подхода в организации ООО «Ка-Хем Джет Бот».....	40
3 Экономическая оценка инвестиционного проекта и разработка рекомендаций и мероприятий по его реализации.....	48
3.1 Разработка проекта и формирование механизма управления проектом в сфере проектирования и производства алюминиевых лодок и катеров.....	48
3.2 Экономическая оценка проекта.....	57
3.3 Разработка рекомендаций по реализации проекта.....	68
Заключение.....	71
Список использованных источников.....	74

## **ВВЕДЕНИЕ**

В мировой практике разработка проектов, основанная на научных методах, поставлена на поток. Понятия проект и управление проектами связаны с необходимостью управления изменениями. Управление проектами является неотъемлемой частью повседневной деятельности руководителей разного уровня. Многие руководители, необходимость использования формализованных методов управления проектами связывают с крупными проектами. Однако, даже в организациях, ориентированных на серийное производство, реализация проектов составляет значительную часть деятельности.

Актуальность темы выпускной квалификационной работы состоит в том, что начиная с 2006 года на рынке катеров и лодок произошли большие изменения, раньше потребители предпочитали зарубежную продукцию, но постепенно начали от нее отказываться, из-за дороговизны покупки и крайней ненадёжности, и хрупкости, а так же больших затрат на комплектующие. Что и привело к открытию по всей Российской Федерации микро бизнеса, связанного напрямую со строительством малых речных, морских судов, с небольшим водоизмещением, для лучшей проходимости.

Необходимость строительства катера напрямую зависит от заказа клиента. А заказ сам по себе обусловлен тенденцией к активному речному или морскому отдыху. Он направлен на людей с определённым уровнем достатка. Разработка, оценка проекта, строительства катера и выработки мероприятий по его реализации позволит удовлетворить стремление предприятия к получению прибыли и дальнейшему расширению предприятия. Что в дальнейшем послужит к увеличению производственных мощностей и позволит предприятию: ООО «Ка-ХемДжет Бот» выйти на новый уровень и занять более высокую ступень в катеростроительном бизнесе. Мероприятия по управлению проектом позволят ей выйти из того положения в котором она находится на данный момент и даст толчок к

дальнейшему развитию, следовательно, тема дипломного проекта является актуальной.

Объектом исследования выступает проект строительства плоскодонного водометного катера.

Предметом исследования является совокупность принципов, методов и мероприятий по управлению проектом строительства плоскодонного водометного катера.

Целью выпускной квалификационной работы является: разработка мероприятий по управлению проектом на примере строительства плоскодонного водометного катера на производственных мощностях ООО «Ка-ХемДжет Бот».

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи:

- проанализировать современное состояние методологии управления проектами и выбрать инструментарий для разработки мероприятий по управлению проектом;
- провести анализ отрасли розничной торговли разных моделей катеров, , лодок на воздушной подушке, моторных лодок и т.д. в данной ценовой категории
- дать характеристику ООО «Ка-Хем Джет Бот» как хозяйствующего субъекта;
- провести анализ текущего финансово-экономического состояния предприятия и отрасли (описать деятельность, разобрать основные финансово-экономические показатели; проанализировать структуру имущества; эффективность использования основного капитала; показатели прибыли и рентабельности хозяйственной деятельности).

Методологические основы данной работы послужили международные отечественные профессиональные стандарты в области управления проектами, такие как: (IPMA) International Project Management Association; (OGC) Office of Government Commerce; (PMI) Project Management Institute; (APM) Association of project managers; (PMAJ) Project Management Association

Japan; (IOS) International Standardization Organization; (GAPS) Global alliance for Project Performance standards.[5]

Теоретические основы для написания ВКР являются труды таких авторов как: Масловский В.П., Логвинов А.М., Цветочкина И.А., Мазур И.И., Фунтов В.Р., Бурков В.Н., Колосова Е.В., Поздняков В.В., Палагин В.С., Милошевич Д.З., Ткаченко Е.А., Полковников А.В., Дорожкин В.Р., Балашов А.И., Титаренко Б.В., Ильин Н.И., Лукманова И.Г., Беляева С.А., Куправа Т.А., Жуков, Д.В., Жариков В.В., Попов, Ю.И., Вылегжанина А.О., Ципес Г.Л., Володин В.В..

Эмпирической базой исследования послужили статистические данные отчетности предприятия, финансовая отчетность, данные опросов и интервью, наблюдения.

В работе использовались следующие методы исследования: изучение нормативно-правовой документации, контент-анализ, статистический метод, методы сравнения, аналогий, опросов и наблюдения.

Практическая значимость результатов производственной практики проектирования заключается в том, что успешная реализация проекта строительства катера является одним из этапов которые помогут предприятию расширить производственные мощности. Которое поможет улучшить финансовое положение предприятия, и положение на рынке, так же создаст условия для новых возможностей ООО «Ка-ХемДжет Бот».

# **1 Теоретические основы управления проектом**

## **1.1 Сущность и содержание управления проектом**

Необходимость решения большого количества проблем, поставленных сегодня перед мировым сообществом, привело к созданию больших комплексных систем. Сложно сказать, был ли менеджмент проектов разработан в результате необходимости менеджеров в технике управления такими проблемами. Однако бесспорно то, что сегодняшние комплексные проблемы требуют объединенных усилий многих отраслей. Управление проектами обеспечивает именно такой подход к решению сложных проблем.

В настоящее время под проектом понимают:

- проект – это то, что планируется или разрабатывается, что то новое, то чего не было в серийном начинание;
- проект, представление, прототип, тенденция, комбинация того что уже было с получением в конце совершенно нового продукта, события и т.п., отображенный различными способами, методами; [6]
- общая сумма документов, подсчетов, чертежей и других документов по созданию какого-либо конечного продукта, машины, зданий, механизмов и т.д. (строительные, технические, технологические проекты);

Слово проект очень часто встречается в нашей жизни. Примеры современных проектов: разработка средств борьбы со СПИДом, создание мероприятий по купированию эпидемий, проведение выборной компании, приобретение раритетного автомобиля и доведение его до заводского состояния, внедрение ноу-хау в крупных корпорациях или подготовка к поездке за границу насчитывают ряд общих признаков, характеризующих их как проекты. [18]

К отличительным признакам проектов относят следующие:

- 1) направленность на достижение конкретной цели;
- 2) ограниченность во времени выполнения, наличие конкретной даты начала и завершения;

- 3) наличие жизненного цикла проекта;
- 4) устанавливающий исполнение коррелирующийся между собой действий;
- 5) существование поставленного бюджета (финансового, материального и т.п.);
- 6) в какой-то степени неповторимость, уникальность, своеобразность.

В целом эти шесть признаков отличают проект от других мероприятий, планов, программ, инициатив. Каждый из перечисленных признаков имеет важное содержание[25].

1) Направленность на достижение цели. Проекты направлены на достижение конкретных результатов – другими словами, на достижение цели. Именно эта цель является движущей силой проекта, и все усилия, которые прикладываются при его планировании и реализации, направлены на её достижение. Проекты имеют множественные иерархические цели. Ориентация проектов на достижение цели придает огромный внутренний потенциал для управления ими. В первую очередь это предусматривает необходимость точного определения и формулирования целей, от высшего уровня – до низшего [46].

2) Ограниченность во времени выполнения, наличие конкретной даты начала и завершения. Ни один проект не может существовать без ограничений во времени. Проекты выполняются на протяжении определенного промежутка времени и имеют более-менее четко очерченные начало и завершение. Проект считается завершенным, когда достигнуты его основные цели. В процессе выполнения проекта значительные усилия направлены именно на то, чтобы он был завершен в намеченный срок. Необходимо обратить внимание на то, как срок осуществления проекта отличается от циклов производства продукции. Выпуск товаров не ограничен во времени и зависит только от наличия и уровня спроса. Когда спрос

исчезает, заканчивается и производственный цикл, поэтому традиционные процессы производства продукции не могут быть отнесены к проектам[14].

3) Наличие жизненного цикла проекта. Каждый проект в своем развитии проходит определенные стадии: идентификация проекта (зарождение его идеи, определение целей, отсев худших вариантов, предварительный анализ осуществимости проекта); разработка; экспертиза; переговоры, заключение контрактов; реализация; завершающая оценка [38].

4) Координированное исполнение взаимосвязанных между собой действий. Сама сущность проектов определяет сложность их внедрения в жизнь. Проекты требуют выполнения многочисленных заданий, жестко или гибко взаимосвязанных между собой: некоторые промежуточные задания не могут реализовываться, пока не закончены другие задания, другие задания должны выполняться параллельно и т.п. Если нарушается синхронизация заданий, весь проект может оказаться под угрозой срыва [3].

5) Наличие бюджета. Проектная деятельность, направленная на получение определенного результата в заданный промежуток времени, не может осуществляться без использования соответствующих ресурсов (материальных, финансовых, трудовых). Поэтому неотъемлемой чертой проекта является наличие бюджета [17].

6) Уникальность. Проекты – это в определенной степени неповторимые и одноразовые мероприятия. Вместе с тем, уровень уникальности может значительно колебаться в зависимости от особенностей проекта. Например, если речь идет о возведении пятидесятого дома в стиле «стандарт» по программе жилищного строительства, то уровень уникальности такого проекта достаточно скромный. Базовые элементы такого дома идентичны элементам тех сорока девяти домов, которые были построены раньше. Однако элементы уникальности могут выражаться в специфике земельного участка, где будет расположен дом, в решении использовать новую систему отопления и вентиляции или в необходимости работать с новой бригадой специалистов и т.д. С другой стороны, если специалисты разрабатывают



операционную систему компьютера нового поколения, они, естественно, имеют дело с достаточно уникальным заданием, т.к. работают над тем, что никогда раньше не делалось [67].

Проект – это особый способ организации деятельности. Для выявления его специфики (преимуществ и недостатков) необходимо сопоставить проект с другими организационными образованиями – «отдельным заданием», отделом, предприятием. Для этого рассмотрим схему, которая позволяет определить специфику каждого из указанных объектов [70].



Рисунок 1 - Сравнение способов организации деятельности

В процессе описания характеристик и способов организации деятельности по указанным размерам и параметрам выделяют наиболее типовые проблемы и предназначение каждой из них.

Так, для задания такой проблемой является подбор сотрудников с необходимой квалификацией и распределение этапов задания между ними. Для отдела главной проблемой выступает обеспечение стабильности в работе и благоприятного микроклимата. Для предприятия проблемой становится обеспечение условий и возможностей его развития [55]. При управлении разработкой и осуществлением проекта возникают проблемы, связанные с

установлением приоритетности решения задач и сохранением баланса между ориентацией на качество, затраты и время [43].

Кроме того, необходимо различать деятельность предприятия, например, по производству продукции, и проектную деятельность.

Таблица 1 - Разница в функционировании предприятия и проекта

Аспект деятельности	Предприятие	Проект
1. Характер деятельности	Деятельность, которая постоянно повторяется	Разовое выполнение конкретного комплекса работ
2. Степень интенсивности использования ресурсов	Относительно низкая интенсивность использования ресурсов	Высокая интенсивность ресурсопотребления
3. Тип решаемых проблем	Рутинные проблемы, часто встречающиеся в практической работе	Уникальные проблемы, которые требуют исключительного решения, не имеющего аналогов
4. Персонал, привлеченный к работе	Устоявшийся коллектив, настроенные связи между участниками	Временный коллектив, возможна ротация кадрового состава
5. Цена допущенных ошибок	Достаточно низкая цена допущенных ошибок	Высокая плата за допущенные ошибки
6. Использование накопленного опыта	Постоянная возможность возврата к прошлому опыту	Необходимость поиска оригинальных методов решения проблем

Таким образом, наиболее важными составляющими понятия проекта является четкая ориентация на результативность мероприятия, необходимость достижения результата в определенный промежуток времени в условиях ограниченности ресурсного обеспечения.

Т.е. проект – это одноразовый комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на удовлетворение определенной потребности путем достижения конкретных результатов при установленном ресурсном обеспечении в течение заданного периода времени [68].

Таким образом, можно дать следующее итоговое определение проекта:

Проект – это деятельность, при которой материальные, финансовые и трудовые ресурсы организованы определенным способом для выполнения

уникальной работы при ограничении во времени и затратах, с целью достижения позитивных изменений, определенных количественными и качественными параметрами [24].

Классификация проектов. Все проекты могут классифицироваться по следующим основным признакам:

1) По классу проекта:

– монопроект – прост и ограничен объемами: строительство магазина, жилого дома, модернизация действующего производства, строительство небольшого промышленного предприятия и т.п [71].

– мультипроект – это комплексный проект, который состоит из нескольких монопроектов (например, строительство линии метрополитена – мультипроект, состоящий из монопроектов по строительству нескольких станций и соединяющих их тоннелей); [31].

мегапроект – комплекс отдельных взаимосвязанных я проектов, объединенных общей целью, выделенными рот ресурсами над и отпущенными это на из их выполнение временем. Такие проекты могут быть международными (создание зоны единого экономического это пространства), государственными (программа приватизации государственного имущества), региональными (развития свободных экономических зон или территорий приоритетного развития), межотраслевыми (затрагивать интересы нескольких отраслей экономики), отраслевыми (программа по возрождению угольной отрасли «Украинский уголь») как и им смешанными [22].

Наиболее характерными примерами мега проектов являются проекты, выполняемые в топливно-энергетическом комплексе – и, в частности, нефтегазовой отрасли. Так, системы магистральных трубопроводов, связавших нефтегазоносные районы Крайнего Севера России с центром страны, западными границами и крупными промышленными районами, сооружались очередями («нитками») в течение 2-3 лет каждая. При этом продолжительность такого проекта составляла 5-7 лет, а стоимость 10-15 млрд. долл [34].

## 2) По функциональной направленности:

- инвестиционные (промышленные) проекты – это проекты, направленные на выпуск и продажу новых продуктов (оказание услуг) и связанные, как правило, со строительством новых предприятий, зданий, сооружений с целью расширения присутствия на рынке; [51].

- инновационные проекты – это проекты, связанные с научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками, усовершенствованием технологий, разработкой и внедрением в производство инноваций; [64].

- организационные проекты нацелены на реформирование систем управления, создание новой организации, проведение конференций, семинаров, выставок, спортивных соревнований, культурных мероприятий и т.п. [45].

- экономические проекты могут быть направлены на приватизацию государственных предприятий, реформирование системы налогообложения, развитие рынка капиталов и другие макроэкономические преобразования.

- социальные проекты связаны с реформированием системы социальной защиты, охраны здоровья, снижением уровня безработицы, преодолением различных социальных потрясений и т.п. [14].

- экологические проекты – это проекты по установке различных очистных сооружений, рекультивации земель, ликвидации последствий и предупреждению природных катаклизмов [56].

## 3) По сроку осуществления:

- краткосрочные(до 1 года);
- среднесрочные(от 1 года до 3 лет);
- долгосрочные (свыше 3 лет) [11].

## 4) По стоимости:

- мелкие(стоимость до 300 тыс.долл.);

- средние (стоимость от 300 тыс. долл. до 2 млн.долл.);
- крупные (от 2 млн.долл. до 100 млн.долл.);
- сверхкрупные(свыше 100 млн.долл.) [16].

5) По сложности:

- простые (аптека, магазин, парикмахерская, кафе);
- сложные (крупное промышленное предприятие, шахта, стадион, метро);
- очень сложные (АЭС, подводный туннель, космический корабль).

6) По уровню качества:

- проекты обычного качества;
- бездефектные проекты в качестве доминирующего фактора используют повышенное качество. Обычно их стоимость весьма высока и измеряется сотнями миллионов и даже миллиардами долларов (например, атомные электростанции) [67].

7) По необходимости осуществления:

- обязательные – эти проекты требуются для выполнения правил или норм. Они могут быть, предназначены для критического обновления активов, для поддержания существующих активов в рабочем состоянии. К этому типу проектов относятся контрактные проекты; [52].

- Необязательные – это проекты, которые можно не осуществлять.

8) По срочности:

- откладываемые– это проекты, которые можно отложить, но при этом они не потеряют свою привлекательность или она изменится незначительно;
- неотложные– это проекты, которые либо вообще станут недоступны в будущем, либо потеряют свою привлекательность [67].

9) По взаимосвязи между собой:

- альтернативные проекты – это когда принятие одного проекта исключает принятие другого, они являются конкурентами за ресурсы фирмы, их оценка происходит одновременно, но осуществляться одновременно они

не могут. Примерами могут служить проекты, которые полностью исчерпывают имеющиеся на данный момент ресурсы фирмы; [51].

- независимые – отклонение или принятие одного из таких проектов не влияет на принятие решения в отношении другого проекта; они могут осуществляться одновременно, их оценка происходит самостоятельно; [1].

- взаимосвязанные – принятие одного проекта зависит от принятия другого. Оцениваются одновременно друг с другом как один проект, и в результате принимается одно решение. Типичный пример в литературе: освоение нового нефтяного месторождения и комплекс мероприятий по рекультивации земли после его отработки [44].

## **1.2 Особенности организации проектной деятельности в сфере производства**

Методология управления проектами - это подход к формированию набора методов, который структурирует систему управления проектами и отражается в руководствах [35].

Методология определяет, как будет организовано управление проектами и обеспечивает системную целостность КСУП.

Разделим два понятия: «базовая» методология управления проектами и «методология управления проектами для конкретной организации».

«Базовая» методология - это одна из разработанных и опубликованных рамочных, или типовых, методологий, которая требует дальнейшего приспособления под нужды конкретной организации [57].

«Методология управления проектами для конкретной организации» - это приспособление рамочной методологии к нуждам и требованиям конкретной организации.

Основные базовые методологии. Существуют различные «базовые» методологии управления проектами (PMI, IPMA, ISO 1006, Agile, P2M, PRINCE2, MSF, RUP). Некоторые из них можно обозначить как «общие», т.

е. не ориентированные на определенный тип проектов. Две последних - MSF и RUP - ориентированы на построение ИТ-систем и разработку программного обеспечения [42].

Самые распространенные из общих методологий это: Project Management Institute (PMI) Project Management Body of Knowledge (PMBoK) и International Project Management Association International Competence Baseline (IPMA ICB) [14].

Самое широкое распространение получила процессная модель, использующаяся в документе, излагающем методологические основы управления проектами PMBOK Американского института управления проектами - PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBoK Guide) редакции 2004 года признан национальным стандартом США ANSI/PMI 99-001-2004. В настоящее время действует редакция PMBoK 2008 года [36].

Существуют также «менеджерский» подход, который изложен в международных квалификационных стандартах ICB IPMA – International Competence Baseline IPMA. А профессиональные национальные ассоциации имеют свои PM Body of Knowledge (PMBoK), основой которых является именно этот международный стандарт. ICB IPMA принят в качестве официального базового более чем в 30 странах мира, а PMBoK- в ассоциациях почти 20 стран [19].

Управление качеством в проектной деятельности регламентирует стандарт ISO 10006. «Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества проектов». Реализованные в ISO 10006 рамочные требования к организации управления всем проектом нуждаются в последующей адаптации стандарта к условиям разработки и реализации конкретного проекта. Не смотря на то, что в стандарте указано, что он «не является руководством по управлению проектом», стандарт ISO 10006 нередко обозначают как самостоятельную методологию управления проектами с позиций качества, поскольку в стандарте, хотя и кратко,

перечисляются и формулируются требования ко всем группам процессов управления проектом [27].

Если в организации создана система менеджмента качества, то ISO 10006 - наиболее логичный выбор базовой методологии. ISO 10006 практически основана на PMI PMBoK, но делает акцент на постоянном улучшении процессов управления проектом.

Если сравнивать PMI PMBoK и ICV IPMA, то в целом они довольно похожи. Они различаются подходом к привязке задач управления проектом к общему циклу управления [38].

По большому счету, для успеха управления проектами безразлично, какая методология будет выбрана. Важно, чтобы она была надлежащим образом реализована. Споры о преимуществах методологий мы склонны рассматривать более как усилия по продвижению этих методологий на рынке образовательных услуг.

Методология управления проектами для конкретной организации, в частности, определяет:

- «базовый» подход к управлению проектом;
- классификацию проектов организации и различия в подходах к проведению проектов разных типов;
- логику структуризации управленческих действий по областям знаний или функциям;
- логику привязки управленческих действий к этапам проекта (времени);
- набор ролей и границы их полномочий;
- способы (методы) решения частных задач в КСУП и их сопряжение друг с другом: используемые методы планирования, предварительной оценки затрат, выявления и оценки рисков; выбор отслеживаемых характеристик и их расчет; методы прогнозирования; метод отслеживания проекта (мониторинга); методы определения целесообразности (возможности)



внесения изменений; подходы к формализации и использованию опыта ранее проведенных проектов [6].

- принципиальные решения по сопряжению КСУП с другими подсистемами управления (передача информации о состоянии проектов, получение информации извне и ее использование);

- «дополнительные» подходы (методологии), которые используются при решении задач, не регламентируемых базовыми методологиями.

Само понятие «методология» предполагает, что все эти решения определены и сочетаются друг с другом. Методология обеспечивает системную целостность КСУП [54].

Таким образом получается, что у каждой организации вырабатывается своя методология, которая в сочетании с требованиями «наложит отпечаток» и сделает уникальной каждую КСУП. Заметим, что именно этого и требуют все известные «готовые» стандарты (или методологии) управления проектами.

В качестве основной базовой методологии для решения поставленных в ВКР задач выбран международный стандарт института РМІ «Руководство к своду знаний по управлению проектами» (РМВОК) по следующим причинам:

- все отраслевые стандарты построены на РМВОК;
- стандарт описывает методы, подходы и процессы к управлению проектами, исходя из девяти областей знаний, что структурирует процесс управления каждым отдельным проектом;
- представляет основы для управления проектами различных отраслей и направлений деятельности;
- наличие перевода на русский язык;
- наличие системы индивидуальной сертификации [69].

### **1.3 Выбор инструментария для оценки проектного предложения**

Исходя из специфики проекта строительства катера в сфере речного судоходства, были выбраны следующие методы и инструменты проектного менеджмента:

а) Базовой методологией управления проектами выбран стандарт института PMI «Руководство к своду знаний по управлению проектами».

б) В процессе инициации проекта подразумевается оценка эффективности намеченных инвестиционных решений. Общепризнанной методологией оценки эффективности проектов признан проектный анализ.

Проект строительства катера в сфере речного судоходства является коммерческим и направлен на получение дохода от его реализации. Оценка эффективности проекта является ключевым этапом при принятии решения реализации проекта. Анализ чувствительности определяет возможность и вероятность влияния факторов риска проекта на результирующий показатель чистую приведенную стоимость [51].

в) В его рамках управления его содержанием её проекта будет над применен как метод она структуризации, рот подразумевающий, из построения они следующих её моделей: (WBS) Иерархической её системы из работ, (OBS) Организационной структуры исполнителей, Матриц ответственности.

Выбор данного метода обусловлен значимостью каждого из этапов работ, которые нуждаются в формировании иерархической системы и определении ответственности исполнения для более эффективного управления проектом. Одним из наиболее распространённых инструментов оценки предстоящего объема работ по проекту является структура декомпозиции работ [10].

г) Разработка переломного расписания проекта зачастую является интерактивным процессом. Разработка расписания может потребовать

проведения анализа и проверки оценок длительности и ресурсов для создания модели расписания проекта, что бы определить одобренное расписание проекта, способное служить в качестве базового плана, по которому будет проходить отслеживание исполнения. После определения дат старта и финиша операции, персонал проекта, назначенный на определённые операции, должен оценить назначенные ему мероприятия и подтвердить, что даты старта и финиша не приведут к конфликту с ресурсными календарями, или с назначенными операциями в рамках других проектов или задач, и таким образом являются действительными.

В выпускной квалификационной работе будут применены следующие методы управления временными параметрами проекта:

Календарное планирование – это проектный документ, который определяет последовательность сроки выполнения отдельных работ, устанавливает технологическую взаимосвязь в соответствии с его характером и объектом строительных работ. Календарный план похож на метод критического пути. Метод критического пути (CPM) Вычисляет единственное детерминированное расписание исполнения. CPM – это метод анализа сети расписания, используемый для определения возможной гибкости при планировании (возможного резерва) в различных логических цепях в сети расписания проекта и определяющий минимальную общую длительность проекта [22].

Для разработки календарного плана проекта была использована программа Microsoft Project. Программный продукт позволяет построить модель проекта, строительства катера по операциям, ресурсам и их назначению на исполнение операций, а так же модели реализации плана проекта будет использован метод сетевого планирования, на нем будет виден критический путь [60].

## **2 Анализ отрасли производства и проектирования алюминиевых лодок и катеров ООО «Ка-Хем Джет Бот»**

### **2.1 Характеристики и анализ сферы производства лодок и катеров**

Внутренние водные артерии Российской Федерации составляют транспортную сеть общей протяжённостью 115 тыс. км. – почти два земных экватора. Это делает речное судоходство значимой частью транспортной отрасли. Конечно, из-за малой продолжительности навигации и слабо развитой причальной инфраструктуры грузовые и пассажирские перевозки по рекам не могут в полном объёме конкурировать с автомобильными, железнодорожными и авиационными. Однако свои 117 миллионов тонн разнообразных грузов баржи и теплоходы в 2016 году всё же перевезли. Тем самым речное судоходство немного разгрузило другие транспортные отрасли и заняло своё место в общей картине [22].

Достоинства речного судоходства с точки зрения грузоперевозок

Основное преимущество заключается в чрезвычайно низкой себестоимости грузовых перевозок по рекам. Во-первых, суда потребляют незначительное количество топлива по сравнению с другими транспортными средствами. Экономия настолько велика, что новые суда окупаются в течение одной навигации. Во-вторых, сезонный характер работы речного судоходства снижает зарплатную нагрузку на перевозочные компании [16].

В любом случае, использование этого вида ТС является выгодным. Жаль, что доступна эта услуга лишь 4-6 месяца в году, а в северных регионах и того меньше. Хотя в последние годы в некоторых субъектах Российской Федерации практикуется опыт прокладки Северного морского пути – в декабре-январе по рекам курсируют ледоколы и ведут караваны барж. Однако этот подход пока не получил широкого распространения.

Следует понимать, что речное судоходство в России это не только транспортировка продукции сельского хозяйства, нефти и нефтепродуктов, а также продуктов горнорудной промышленности. Теплоходы занимают долю

и в пассажирских перевозках. И в связи с развитием внутреннего туризма в этой сфере усматривается мощный потенциал развития. Активизация деятельности в этом направлении может стать драйвером для отрасли. Кстати, практика показывает, что именно так дела и обстоят [45].

Так, летом 2017 года появились сообщения о том, что в нашей стране возобновлено производство пассажирских судов на подводных крыльях «Комета». Завод в г. Рыбинске Ярославской области уже получил финансирование на развитие этого проекта. Причём, речь идёт о выпуске совершенно новых ТС для речного судоходства. Обновлённые теплоходы мало чем будут напоминать устаревшие модели. Это будет совершенно иной транспорт – ещё более удобный для пассажиров и безопасный для судовождения. Министр транспорта РФ Максим Соколов назвал этот пилотный проект важной вехой и напрямую связал эту работу с выходом отрасли из кризиса [4].

#### Государственный приоритет

Летом 2016 года в Волгограде состоялось заседание Госсовета, целиком посвящённое развитию внутренних водных путей в Российской Федерации. Соответствующие ведомства должны скоординировать усилия по более активному вовлечению этой перевозочной отрасли в хозяйственную жизнь государства. Это подразумевает решение двух проблем [59].

Первая – модернизация парка судов, как грузовых, так и пассажирских. Решение данного вопроса напрямую связывается с привлечением в речное судоходство частных инвестиций, к примеру, передачей судостроительных верфей в концессию. Минусом для концессионера и любого другого инвестора является сравнительно большой срок окупаемости вложений, но даже при этом условии можно найти механизмы, делающие инвестиции в эту сферу привлекательными [16].

Вторая проблема заключается в создании современной причальной инфраструктуры. Не секрет, что она сегодня изношена практически до предела, и уже не отвечает жестким требованиям, предъявляемым

владельцами грузов к речному судоходству. Пирсы и причалы не обеспечивают безопасности барж и теплоходов, что непосредственно угрожает перевозимым материальным ценностям при погрузке и разгрузке. В рамках работы по обновлению причальной инфраструктуры необходимо внедрение передовых транспортировочных систем, надёжных грузоподъёмных устройств, автоматизированных средств учёта и так далее [58].

#### Модернизация водных путей

Как ни странно звучит эта фраза, тем не менее, реки и другие водные пути можно так же модернизировать, как и искусственные дороги. Здесь обновление предполагает, прежде всего, углубление фарватера. Увеличение глубины позволит использовать суда большего водоизмещения, что в свою очередь повысит рентабельность речного судоходства, так как транспортные средства смогут перевозить за одну навигацию больше народнохозяйственных грузов. В результате возникнут условия для полноценного выхода внутреннего судоходства из кризиса. В конце концов, Россия – страна рек и озёр, и было бы неправильным не использовать свои географические преимущества в полной мере [34].

Рассмотрим основные экономические показатели, характеризующие отрасль (таблица 2).

Таблица 2 – Основные экономические показатели, характеризующие отрасль

Показатель	Характеристика по годам								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Доля отрасли в объеме пром. производства	≈0,6%			≈ 0.5% %			≈0,7%		
Доля отрасли в ВВП	≈ 2,0%			≈ 2,3%					
Объем рынка судостроения в России, млн.	116,3	120,1	126,6	133,4	129,6	144,8	129,6	138,7	≈140
Емкость Российского рынка, млрд. руб.	Данные отсутствуют				3,95	7,9	7,6	11,2	13
Финансирование судостроительной отрасли, млрд. руб.	200 000	236 012	22 360	296 356	256 321	297 565	28 630	22 739	21 570
Динамика показателей рентабельности отрасли, %	20,2	17,5	23,5	20,1	13,8	6,7	13,3	23,1	22,0
Темпы роста рынка водных катеров, % к пред.году	Данные отсутствуют				100,0	103,9	110,7	113,6	119,5
Структура отрасли - число конкурентов и их относительные размеры	В отрасли более 69 фирм конкурентов . Каждый из которых предлагаю разные продукты, разной сегментации, как лодки на водной подушке, яхты, катера и т.д.								
Количество купленных плоскодонных водометных катеров , штук.	11	12	16	18	19	13	16	20	23
Уровень экологических рисков от отрасли по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, млн. т.	3,4	5,3	6,2		4,2	4,2	4,0	3,3	3
Направление и темпы технологических изменений	Внедряемая технология-стабильная, экономически устойчивая, и не позволит внешним факторам существенно влиять на ценообразование.								

Анализируя данные таблицы 2, следует сказать:

- конкуренция в отрасли сильная. Компании ООО «Ка-Хем Джет Бот» необходимо развиваться дальше и искать любые возможности по реализации своей продукции;

- темпы роста рынка растут с каждым годом, что является положительной динамикой для предприятия. «Ка-Хем Джет Бот» находится на стадии роста и развития, компания достигла уже некоторых успехов, которые позволяют ей развиваться и в других направлениях, тем самым усовершенствуя прежние; [64].

- барьеры входа и выхода отрасли находятся на среднем уровне для крупных предприятий, (для микро бизнеса барьер невысокий);

- ёмкость рынка катеростроения растет с каждым годом и наблюдается поступательный рост основных рыночных показателей;

- финансирование судостроительной отрасли растет с каждым годом (за 5 лет увеличилось в 2 раза), это является важнейшим фактором развития отрасли. Соответственно и покупки водометных плоскодонных катеров увеличивается; [61].

- уровень экологических рисков от отрасли снижается, что говорит о том, что введение новых мощностей делается с учетом данного фактора. В то же время темпы снижения значительны. Это позволяет сделать вывод, что темпы замены устаревших производственных мощностей идут в перед;

- направление и темпы технологических изменений меняются стабильно вместе с НТП [14].

В данной отрасли присутствуют более 69 представителей рынка по краю, некоторые из них: fusojet 660054, г. Красноярск, ул. Сплавучасток, 10, Bester г. Красноярск, ул. Весны 3, ПрофСтрой 660135, Красноярск, Взлётная улица, дом 26-г, ООО Росомаха 660041, Россия, г. Красноярск, пр. Свободный, д.75, стр.1.



так как они наиболее близко расположены по отношению к нашей компании.

Анализ конкурентных сил проведем с помощью таблиц по каждому виду конкурентной силы, присваивая каждому параметру балл, отражающий степень влияния.

В таблице 3 приведена оценка степени соперничества между продавцами отрасли.

Обозначения:

- (8-10)- состояние параметра максимизируете конкуренцию
- (4-7)-состояние параметра приводящее к усреднению конкуренции
- (1-3) - состояние параметра минимизирующее конкуренцию

Таблица 3 – Оценка степени соперничества между продавцами отрасли

Параметр оценки	Комментарии	Состояние оцениваемого параметра и его балльная оценка		
		1	2	3
Количество предприятий на рынке	Чем больше предприятий, тем выше уровень конкуренции и риски работы на данном рынке	Большое количество, как правило мелких предприятий (8-10)	Среднее количество предприятий (4-7)	Небольшое количество предприятий (1-3)
		5		
Наличие на данном рынке явно выделяющегося лидера (лидеров)	Параметры лидерства д.б. обоснованы: это м.б. развитая система сбыта, репутация и качество, объемы и др.	Рынок монополизирован лидерами (8-10)	Имеются компании- лидеры, «задающие правила игры» и достаточно большое количество мелких и средних компаний (4-7)	На рынке отсутствует явный лидер (8-10)
		7		
Темп роста рынка	Чем ниже темп роста рынка, тем выше риск постоянного передела рынка	Стагнация или снижение темпа роста рынка (8-10)	Замедляющийся, но растущий (4-7)	Высокий (1-3)
		4		

Продолжение таблицы 3

Параметр оценки	Комментарии	Состояние оцениваемого параметра и его бальная оценка		
		1	2	3
Уровень дифференциации продукта на рынке	Чем ниже дифференциация продукта, чем выше стандартизация продукта - тем выше риск переключения потребителя между различными компаниями рынка	Компании продают стандартизированный товар (8-10)	Товар на рынке стандартизирован по ключевым свойствам, но отличается по дополнительным преимуществам (4-7)	Продукты компаний значительно отличаются между собой (1-3)
Ограничения в повышении цен вызванные социально-политическими факторами	Государство регулирует рынок или рынок рассчитан на клиентов с пониженным платежеспособным спросом	Отсутствуют возможности рыночного повышения цен (8-10)	Есть небольшая возможность рыночного повышения цен (например, в рамках покрытия роста затрат) (4-7)	Всегда есть возможность повысить цены для покрытия роста затрат и повышения прибыли (8-10)
Уровень расходов потребителей по смене поставщиков	-	Уровень расходов очень высок (8-10)	Уровень расходов относительно не обременителен (4-7)	Уровень расходов пренебрежимо мал (1-3)
Уровень расходов потребителей по смене потребителей	-	Уровень расходов очень высок (8-10)	Уровень расходов относительно не обременителен (4-7)	Уровень расходов пренебрежимо мал (1-3)
Барьеры ухода с рынка	-	Барьеры высоки (8-10)	Барьеры относительно не высоки (4-7)	Барьеры низкие (1-3)
Уровень постоянных расходов на рынке	-	Уровень постоянных расходов высок (8-10)	Уровень постоянных расходов не высок (4-7)	Уровень постоянных расходов низкий (1-3)
Уровень складских расходов на рынке	-	Уровень складских расходов высок (8-10)	Уровень складских расходов не высок (4-7)	Уровень складских расходов низкий (1-3)

Окончание таблицы 3

Параметр оценки	Комментарии	Состояние оцениваемого    дал параметра его и так его балльная оценка		
		1	2	3
Различие под предприятий род по «идеологии» конкуренции	-	Отсутствует доминирующая «идеология» конкуренции (8-10)	Имеется она несколько «идеологий» конкуренции (4-7)	Имеется доминирующая «идеология» конкуренции (1-3)
		3		
Приверженность компаний данному рынку	-	Высокая приверженность (8-10)	Только отдельные компании имеют высокую приверженность (4-7)	Низкая приверженность (1-3)
		6		
ИТОГОВЫЙ СРЕДНИЙ БАЛЛ		5,42		
1-3 балла		Низкий уровень внутриотраслевой конкуренции		
4-7 баллов		Средний уровень внутриотраслевой конкуренции		
8-10 баллов		Высокий уровень внутриотраслевой конкуренции		

По результатам анализа нами сделан следующий вывод. В данной отрасли наблюдается средний уровень конкуренции, стремящийся к высокому. Темп роста рынка и увеличение число конкурентов связано:

- с ростом перевозок пассажиров речным транспортом на туристических линиях при условии модернизации пассажирских судов на повышенный класс комфортабельности и безопасности, а также строительстве современных речных круизных судов;

- на внутреннем водном транспорте инвестиции в 2012 году составили 17 млрд. рублей (80,4% к уровню 2011 г., но 142,4% к уровню 2010 г.), в том числе из федерального бюджета - 11 млрд. рублей (120,1% к уровню 2011 г.);

- при сохранении текущих макроэкономических тенденций, темпов роста ИПП, объем инвестиций за счет всех источников финансирования может достичь к 2019 году 23 млрд. рублей [47].

- в среднесрочной перспективе прогнозируется рост перевозок грузов внутренним водным транспортом. В 2018 году они могут составить 148,7 млн. тонн (105,3% к уровню 2012 г.), а грузооборот - 86,5 млрд. т-км (107% к уровню 2012 г.). Тогда как при благоприятной ситуации в экономике перевозка грузов будет больше на 1,9 млн. тонн (107,9% к 2012 г.), а грузооборот - на 1,7 млрд. т-км (109,1 к 2012 г.)

При формировании стратегии следует учесть некоторые особенности отрасли:

- исходя из приоритетов поддержания в работоспособном состоянии объектов инфраструктуры внутренних водных путей и обеспечения безопасных условий судоходства, прогнозируемо низкий уровень финансирования может негативно повлиять на пополнение транспортного речного флота.;

- с учетом прогнозируемых темпов роста реально располагаемых доходов населения, в среднесрочной перспективе ожидается дальнейшее падение пассажирооборота на внутреннем водном транспорте. Так, в 2016 году он составил 0,61 млрд. пасс.-км (97,1% к уровню 2012 г) или 0,62 млрд. пасс.-км (98,1% к 2012 г.) в случае ускоренного темпа роста экономики;

- существующая система финансирования, минимизирующая использование в массовом строительстве улучшающих материалов, и ограничивающая по стоимости материалов в смете проекта, влечет за собой частое исключение материалов из проектов органами государственной экспертизы, и как следствие слабую заинтересованность заказчика;

- наличие на рынке не значительных объемов низкокачественной и контрафактной продукции.;

- сильно развитая нормативно-техническая база в части требований к материалам. Определенные стандарты для каждого материала и произведенного продукта [71].

В таблице 4 приведена оценка возможности появления новых конкурентов внутри отрасли, которая определяется факторами привлекательности отрасли и входными барьерами. Не реализованные факторы привлекательности превращаются во входные барьеры.

Обозначения:

- (8-10)- состояние параметра максимизирующее вероятность вхождения новых конкурентов;

- (4-7)- состояние параметра, приводящее к усреднению вероятности;
- (1-3)- состояние параметра минимизирующее вероятность.

Таблица 4 – Оценка возможности (вероятности) вхождения новых конкурентов в отрасль

Параметры оценки	Комментарии	Оценка параметра		
		1	2	3
1. Уровень коммерческой привлекательности отрасли				
Требуемый уровень капиталовложений для входа в отрасль	Чем выше начальный уровень инвестиций для вступления в отрасль, тем сложнее войти в отрасль новым игрокам.	низкий (окупается за 1-3 месяца работы) (8-10)	средний (окупается за 6-12 месяцев работы) (4-7)	высокий (окупается более чем за 1 год работы) (1-3)
		5		
Постоянные издержки, не зависящие от размеров предприятия.	Чем выше постоянные издержки, тем выше риски от колебаний спроса и ниже коммерческая привлекательность	низкие (1-3)	средние (4-7)	высокие (8-10)
		4		
Экономия на масштабе при производстве товара или услуги	Чем больше объем производства, тем ниже стоимость закупки материалов для производства товара, тем в меньшей степени издержки производства влияют на единицу продукции	Отсутствует (1-3)	существует только у нескольких игроков рынка (4-7)	Значимая (8-10)
		5		
Эффект кривой «обучение/опыт».	Кривая характеризует зависимость затрат на единицу продукции от кумулятивного выпуска	Высокая (8-10)	Средняя (4-7)	Низкая (1-3)
		7		
2. Наличие долгосрочных перспектив роста				
Темп роста отрасли	Чем выше темп роста отрасли, тем охотнее новые игроки желают войти на рынок	высокий и растущий (8-10)	Замедляющийся (4-7)	стагнация или падение (1-3)
		6		
3. Особенности конкуренции в отрасли				
Готовность существующих игроков к снижению цен	Если игроки могут снизить цены для сохранения доли рынка - это значимый барьер для входа новых игроков	игроки не пойдут на снижение цен (8-10)	крупные игроки не пойдут на снижение цен (4-7)	при любой попытке ввода более дешевого предложения существующие игроки снижают цены (1-3)
		8		

Продолжение таблицы 4

Параметры оценки	Комментарии	Оценка параметра		
		1	2	3
4. Риски				
4.1 Рыночные риски				
Наличие на рынке значительных объемов низкокачественной и контрафактной продукции	Чем больше недобросовестных участников рынка, тем больше споров и тяжб, которые не улучшают условий на рынке, а только мешают его развитию. Тем самым, снижается привлекательность отрасли	Высокий уровень контрафактной продукции (1-3)	Средний уровень контрафакта и некачественной продукции (4-7)	Незначительная доля недобросовестных игроков (8-10)
		7		
Дифференциация продукта	Чем выше разнообразие товаров и услуг в отрасли, тем сложнее новым игрокам вступить на рынок и занять свободную нишу	низкий уровень разнообразия (1-3)	средний уровень разнообразия (4-7)	высокий уровень разнообразия (8-10)
		3		
4.2 Технологические риски				
Возможность доступа к технологии и ноу-хау.	Чем выше возможность использования инновационные технологий и ноу-хау тем привлекательнее отрасль	Высокая возможность (8-10)	Только крупные игроки имеют необходимые ресурсы для развития (4-7)	При любой попытке использования новых технологий, все другие организации разрабатывают новейшие технологии (1-3)
				5
	4.3. Инфраструктурные риски			
Доступ к каналам распределения	Чем сложнее добраться до целевой аудитории на рынке, тем ниже привлекательность отрасли	доступ к каналам распределения полностью открыт (8-10)	доступ к каналам распределения требует умеренных инвестиций (4-7)	доступ к каналам распределения ограничен (1-3)
		6		
Обеспеченность отрасли транспортно-логистической инфраструктурой	Чем труднее организованна транспортно- логистическая инфраструктура, тем ниже привлекательность отрасли	Широко обеспечена (8-10)	Средняя обеспеченность (4-7)	Трудности с транспортно-логистической инфраструктурой (1-3)
4.4. Социально-политические риски				
Политика правительства	Правительство может лимитировать и закрыть возможность входа в отрасль с помощью лицензирования. Ограничения доступа к источникам сырья и другим важным ресурсам регламентирования уровня цен.	нет ограничивающих актов со стороны государства (8-10)	государство вмешивается в деятельность отрасли, но на низком уровне (4-7)	государство полностью регламентирует отрасль и устанавливает ограничения (1-3)
				4

Окончание таблицы 4

Параметры оценки	Комментарии	Оценка параметра		
		1	2	3
Нормативно-техническое и методическое обеспечение	Правительство может разработать единые методы определения важнейших механических и водно-физических характеристик, разработать технические требования и рекомендации по применению ГМ в различных отраслях, включая соответствующие методики расчетов	Отсутствие нормативно го обеспечения (1-3)	государство вмешивается в деятельность отрасли, но на низком уровне (4-7)	государство полностью регламентирует отрасль и устанавливает ограничения (8-10)
		9		
ИТОГОВЫЙ СРЕДНИЙ БАЛЛ		5,53		
1-3 балла		Низкий уровень возможности		
4-7 баллов		Средний уровень возможности		
8-10 баллов		Высокий уровень возможности		

Исходя из анализа оценки возможности вхождения новых конкурентов в отрасль, можно сделать вывод, что такая возможность классифицируется как средняя, а факторы, которые препятствуют этому, представлены ниже:

- высокий уровень капиталовложений (для крупных предприятий, и низкий для нашего.);
- наличие на рынке значительных объемов низкокачественной и контрафактной продукции;
- при любой попытке использования новых технологий, все другие организации разрабатывают новейшие технологии;
- доступ к каналам распределения требует умеренных инвестиций;
- отсутствие нормативного обеспечения со стороны государства.

На данный момент ООО «Ка-Хем Джет Бот» находится на стадии развития и становления и использует стратегию укрепления лидирующих позиций среди компаний и поддержания высокой профессиональной репутации. В связи с этим проведем анализ эффективности действующей стратегии [60].

Таблица 5 – Эффективность действующей стратегии компании

Показатели	2014	2015	2016
1) Рыночная доля компании и ее место в отрасли.	Одна из развивающихся (с малой долей рынка) отечественных компаний страны	Одна из развивающихся (с малой долей рынка) отечественных компаний страны	одна из развивающихся (с малой долей рынка) отечественных компаний страны
2) Повышаются или понижаются размеры прибыли и каковы они по сравнению с соответствующими показателями конкурентов.	8,034 млн. (информация о прибыли конкурентов закрыта)	7,332 млн. (информация о прибыли конкурентов закрыта)	8,55 млн. (информация о прибыли конкурентов закрыта)
3) Тенденция изменения чистой прибыли на инвестиции.	Распределяется в исполнительном аппарате, отсутствует доступ к информации	Распределяется в исполнительном аппарате, отсутствует доступ к информации	Распределяется в исполнительном аппарате, отсутствует доступ к информации
4) Растут ли продажи компании быстрее или медленнее, чем рынок в целом.	26,78 млн. Продажи компании всегда соотносены с темпами рынка. При росте темпов рынка – растут заказы, при падении – снижаются	24,44 млн. Продажи компании всегда соотносены с темпами рынка. При росте темпов рынка – растут заказы, при падении – снижаются	28,5 млн. Продажи компании всегда соотносены с темпами рынка. При росте темпов рынка – растут заказы, при падении – снижаются
5) Размер кредитов.	1.8 млн.	3 млн.	1 млн.
6) Репутация фирмы в глазах потребителей, ее имидж.	Репутация подтверждается удовлетворённостью заказчиков: РусГидро, Государственная инспекция рыбоохраны	Репутация подтверждается «удовлетворённостью заказчиков: РусГидро, Государственная инспекция рыбоохраны	Репутация подтверждается удовлетворённостью заказчиков: РусГидро, Государственная инспекция рыбоохраны
7) Является ли компания лидером в технологии, инновациях, качестве, обслуживании и т.д.	Компания стремится попасть в список первых по качеству обслуживания	Компания стремится попасть в список первых по качеству обслуживания	Компания стремится попасть в список первых по качеству обслуживания

Можно сделать вывод, что компания занимает малую долю рынка. Это может быть связано с географическим положением. Размеры прибыли компании начинают расти относительно к 2016 г. Это может быть связано с увлечением спроса на водометные плоскодонные катера. Размер кредитов компании стремительно уменьшился, значит, компания всё чаще прибегает к использованию собственных средств. Компания имеет как частных так и относительно крупных потребителей, что говорит о хорошем менеджменте компании, и высоком имидже в глазах потребителей. Над развитием



технологий непрерывно работает конструкторский отдел, чтобы поддерживать конкурентоспособность.

Далее рассмотрим, насколько прочна конкурентная позиция компании.

Таблица 6 – Уровень прочности конкурентной позиции компании

Ключевые факторы успеха/ оценка силы	ООО «Ка-Хем Джет Бот»	ООО «ПрофСтрой»	ООО «Росомаха»	ООО «fusojet»
Товаропродвижение и стимулирование сбыта	8	9	8	7
Углубление рынка, подразумевающее увеличение рыночной доли	8	9	8	8
Система скидок, предоставление образцов продукции	1	1	1	1
Обеспечение гарантийного обслуживания и страхования построенных объектов строительства	9	10	8	7
Способность предвидеть новый рыночный спрос, разрабатывать или находить и внедрять отвечающие новым потребностям продукты быстрее конкурентов	8	9	7	8
Добросовестные отношения игроков рынка в отношении производства, полное извлечение контрафактной продукции и низкокачественных объектов ГМ	9	9	6	6
Разработка системы мотивации и программы обучения сотрудников	7	8	6	6
Разработка способов повышающих лояльность клиентов, формирование сети представителей по регионам РФ	7	7	6	5
Не взвешенная общая оценка	62	71	56	57

Таким образом, наша компания стремится занять лидирующие позиции. Для этого ей стоит обратить свое внимание на: углубление рынка и стимулирование сбыта, позаботиться о предоставлении скидок покупателям, продвижение товара. Особое внимание стоит уделить персоналу, а именно мотивации и обучению, ведь персонал – это главный ресурс, от которого зависят продажи и качество продукции.

Важнейшим инструментом стратегического анализа издержек является цепочка ценностей, определяющая деятельность, функции и процессы по разработке, производству, маркетингу, доставке и поддержке

продукта или услуги. Цепочка создания ценности ООО «Ка-Хем Джет Бот» представлена на рисунке 5.



Рисунок 2– Цепочка ценностей ООО «Ка-Хем Джет Бот»

В таблице 6 более детально рассмотрим основные составляющие цепочки создания ценности.

Таблица 6– Составляющие цепочки ценностей

Основные виды деятельности	Пояснение
Внутренняя логистика	Контроль запасов, прием, хранение и распределение начальных компонентов, приобретенных у поставщиков
Операции	Преобразование начальных компонентов в конечный продукт для продажи
Внешняя логистика	Распределение и хранение конечного продукта
Маркетинг и продажи	Реклама и продвижение товара, поиск клиентов
Обслуживание	Продажа и послепродажное обслуживание
Материально-техническое снабжение	Закупка необходимого сырья и материалов
Развитие технологий	Разработка процессов, нового продукта
Управление персоналом	Отбор и обучение персонала, мотивация и вознаграждение
Инфраструктура организации	Менеджмент, планирование, финансирование и т.д.

Структура издержек организации выглядит следующим образом. Наибольший удельный вес занимают затраты на внутреннюю логистику, рекламу и обслуживание, а также, на оплату труда и обучение персонала.

На основании анализа себестоимости продукции можно выделить следующие основные резервы снижения затрат:

- сокращение прямых издержек благодаря выгодным условиям договоров подряда;
- снижение доли постоянных расходов в себестоимости за счет более полного использования производственной мощности предприятия;
- заключение взаимовыгодных соглашений с поставщиками;
- совершенствование организационной системы предприятия.

С помощью данного инструмента возможно эффективнее планировать деятельность, определять пути повышения конкурентоспособности предприятия по издержкам, и соответственно выбирать наиболее оптимальный способ минимизации издержек [12].

Проведем SWOT-анализ компании ООО «Ка-Хем Джет Бот» (таблица 7).

Таблица 7–SWOT-анализ ООО «Ка-Хем Джет Бот».

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Широта выбора товаров в линейке</li><li>2. Высокое качество продукции</li><li>3. Многолетний опыт работы</li><li>4. Инновационное развитие</li><li>5. Удобный сайт с информацией для всех заинтересованных лиц</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Рост себестоимости продукта</li><li>2. Малая известность компании</li><li>3. Малая доля рынка</li><li>4. Далекое расположение от ЦО, где есть большой рынок сбыта</li><li>5. Отсутствие программ по товаропродвижению и стимулированию сбыта</li></ol>

Продолжение таблицы 7

Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выход на региональный рынок</li> <li>2. Расширение количества продаж в связи с глобальным освоением Севера</li> <li>3. Поддержка государства в области судостроения.</li> <li>4. Поддержка государства в области туризма.</li> <li>5. Повышение спроса населения к активному отдыху</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие программ обучения и мотивации персонала</li> <li>2. Снижения уровня доходов и экономический кризис в стране</li> <li>3. Захват рынка крупными компаниями</li> <li>4. Рост цены в связи с ростом себестоимости</li> <li>5. Ужесточения регламентации становления катеров в базу данных.</li> </ol>

Исходя из анализа, можно сделать выводы, что компании стоит сделать акцент на углублении рынка, стимулированию рынка сбыта, обучении персонала. Также уметь предвидеть новый рыночный спрос, разрабатывать или находить и внедрять отвечающие новым потребностям продукты быстрее конкурентов. Уметь подстраиваться под особенности непростой ситуации в стране, быстро реагировать. Искать новых покупателей, расширять рынок сбыта. Высокую цену изменить нет возможности, она напрямую связана с закупочными ценами у поставщиков. Цена достаточно конкурентная по данному сегменту производства, но не может превзойти цены лидера и дистрибьюторов, т.к. у них другие объемы закупок.

В заключение выделим стратегические проблемы, с которыми сталкивается фирма:

– нынешняя стратегия не может помочь компании удержать позиции перед вновь прибывшими конкурентами-дискаунтерами, т.к. на сегодняшней день им нечего противопоставить;

– у компании есть ряд конкурентных недостатков, которые связаны с маркетингом: компания не очень широко известна общественности и как следствие мало закреплена как «постоянная фирма»;

– отрасль движется по направлению роста (несмотря на тяжелую экономическую ситуацию в России и в мире), а планируемые изменения законодательства ограничивают вливание в отрасль новым конкурентам.

## **2.2 Организационно-управленческая характеристика и анализ организации ООО «Ка-Хем Джет Бот»**

ООО «Ка-Хем Джет Бот» функционирует с 2006 первый цельносварной алюминиевый катер «Ка-Хем» был спущен, и сразу же стал лидером среди катеров для сибирских рек

– быстрых, мелководных и труднопроходимых. Сегодня компания выпускает целую линейку катеров – «665», «737», «730», «870», - в ней каждая модель по-своему уникальна.

Катера «Ка-Хем» оснащены двигателями «KODIAK MARINE», турбинами «KODIAK MARINE» и «AMERICAN TURBINE», потому что продукция этих мировых лидеров соответствует мировым представлениям о надежности. Дизайн корпуса, обводы, профилированные детали, уникальные узлы – это собственные разработки компании. Особая гордость и «ноу-хау» «Ка-Хем» – жесткий силовой набор корпуса. Именно поэтому модели «Ка-Хем» идеальны для порожистых рек и мелководья. Достичь такой прочности конструкции удалось благодаря применению специальных профилей, разработанных специалистами компании.

Основную роль в производстве компании играют люди. Все сотрудники «Ка-Хем» – опытные профессионалы, которых собирали в свою команду не один день. Катера «Ка-Хем» имеют пожизненную гарантию на сварные швы - потому что руководство компании уверено в мастерстве своих сотрудников.

Деятельность предприятия направлена на:

- производство и моделирование плоскодонных водомётных катеров;
- модернизацию производства;

- заключение контрактов с более выгодными поставщиками.

Размер уставного капитала по состоянию на 31.12.2016 г. составляет 10 000 000 руб. В целом объем выпуска предприятия позволяет относить его к мелким по отрасли.

Компания придерживается следующих этических принципов:

- внутренние взаимоотношения с сотрудниками;
- внешние отношения со стейкхолдерами на основе партнерства и взаимного уважения;
- рациональное использование ресурсов;
- охрана здоровья, промышленная безопасность и охрана окружающей среды;
- эффективность и прибыльность;
- «конфликт интересов», который заключается в том, что сотрудники должны действовать в интересах компании.

Можно выделить следующие проблемы общепромышленного характера:

- количество, сроки и качество кораблей, построенных на отечественных судостроительных заводах;
- продолжение спада пассажирооборота объясняется плохим состоянием речного флота, соответственно, низким уровнем безопасности и, как следствие, недоверием населения к данному виду услуги.;
- отмена паромных переправ;
- низкая конкурентоспособность круизного судоходства и высокая стоимость речных пассажирских перевозок.

Основными проблемами предприятия являются:

- сложность найма квалифицированных работников, которые разбирались в специфике отрасли.
- при построении новой модели катера под заказ, необходимо сертифицировать его, по определённым стандартам и регламенту речного хозяйства иначе его невозможно законно эксплуатировать [23].

Другим важным фактором проекта является его участники. Под участниками проекта понимаются – физические и\или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта, либо чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта [41].

Каждый проект характеризуется набором участников, каждый из которых играет определенную роль в соответствии с его функциями в проекте.

Среди участников выделим наиболее значимые роли, в проекте которые задействованы на различных фазах жизненного цикла.

Заказчик - будущий владелец и пользователь результатами проекта. Он определяет основные требования к проекту. В данном случае заказчиком является частный предприниматель. Заказчик передает информацию о сути проекта, желаемых результатах его реализации; [13].

Инициатор проекта – в данной роли выступает ООО «Ка-Хем Джет Бот», в лице генерального директора. Он формирует замысел проекта, обосновывая необходимость и целесообразность реализации проекта для предприятия осуществляет общее руководство деятельностью компании. Является её представителем при общении со всеми заинтересованными лицами и организациями. Подписывает договора, бухгалтерские документы и иные сопутствующие бумаги [3].

Генеральный менеджер проекта – выступает генеральный директор из-за того, что предприятие не является большим и есть возможность контролировать ход его реализации. Он контролирует выполнение всех работ и согласовывает форму всех документов, а также проходимость через все контрольные точки проекта;

Внешний консультант – отвечает за анализ и обоснование эффективности при реализации проекта, а также обобщение полученного опыта для дальнейшего использования. Принимает активное участие в фазах инициации и планирования; [1].

Руководитель дизайнерского отдела – руководит коллективом дизайнеров. Согласовывает с заказчиком основные цели, определяет основные моменты проекта. Определяет с заказчиком преимущественные качества и отличительные свойства товаров, работ, услуг, знакомится с фирменным стилем и пожеланиями заказчика по его мнению. Разрабатывает и фиксирует технологии, ресурсы и средства реализации разработанного проекта. Распределяет работу между работниками дизайнерского коллектива, доводит до сведения работников основные идеи и цели проекта и задачи по его воплощению. Координирует работу отдела с творческой точки зрения. Вносит коррективы в проект на основании предложений и замечаний заказчика. Осуществляет мониторинг исполнения заказа по различным критериям, готовит для руководства и заказчика аналитическую информацию по проектам. Отслеживает современные тенденции и идеи [15].

Инвесторы – в роли инвесторов выступают кредитные организации, а также другие внешние пользователи, нацеленные на развитие предприятия. Средства привлекаются на фазе планирования и обеспечиваются кредитным договором – для кредитных организаций и инвестиционный договор (соглашение) – для инвесторов; [4].

Бухгалтер – является непосредственным участником от предприятия, подтверждает и согласовывает затратную часть проекта в виде подписанных контрактов и договоров, стоимостную смету проекта, а также вливание в проект из внешней среды – кредита. Действует на основании трудового договора; [2].

Конкуренты – не являются прямыми участниками проекта, однако заинтересованы в результатах проекта, чтобы быть готовыми к возможным изменениям на рынке после расширения автопарка;

Потребители – аналогично с конкурентами не могут задействоваться напрямую, однако являются основными лицами, формирующими выручку. Заинтересованы в производстве и модернизации водомётных плоскодонных катеров [6].



## **2.3 Основные проблемы внедрения проектного подхода в организации ООО «Ка-Хем Джет Бот»**

Современное управление проектом –это использование методов, инструментов, техник и компетенций к проекту, которые так или иначе, могут применяться к управлению любыми объектами, а не только объектами, имеющими явные характеристики проекта. Это подтверждается результатами практического использования проектного управления в самых разнообразных областях современного российского менеджмента. Управлять проектами значит прикладывать знания, опыт, методы и средства к работам для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, и ожиданий участников проекта. Чтобы удовлетворить эти требования и ожидания необходимо найти оптимальное сочетание между целями, сроками, затратами, качеством и другими характеристиками проекта. Актуальность применения методов управления проектами определяется тем, что традиционное функциональное управление не справляется быстрыми и существенными изменениями в деятельности компаний. Вместе с тем, при внедрении проектного менеджмента в России следует учитывать опыт, традиции и особенности социально-экономических условий нашей страны и существующие специфические проблемы осуществления проектов [56].

Необходимо обратить внимание на то, что управление проектами является эффективным средством для управления любыми изменениями и позволяет руководителю добиваться целей проекта не только за счет организаторских способностей, но и с помощью определенного набора мероприятий и процедур, что требует профессиональной подготовки в области проектного управления. К числу симптомов недостаточно высокого качества исполнения проектов современными российскими предприятиями можно отнести: несоблюдение сроков – задержки в исполнении работ, штрафы по контрактам; недостаточная финансовая дисциплина – фактические затраты превышают запланированный бюджет; низкое качество

управления – излишняя вовлеченность менеджеров высшего звена в детали исполнения проекта; низкое качество управления ресурсами – слишком частые переключения с одного вида работ на другие (multi-tasking), дублирование усилий, избыточный уровень психологических нагрузок, недостаточная мотивация и неблагоприятный психологический климат в организации [52].

Необходимо открыто признать эти проблемы и разработать новые инструменты и методы адаптированные для проектного управления в России. Для внедрения на предприятии эффективного проектного управления нужно проанализировать несколько факторов.

Первым из них является готовность фирмы к подобным переменам, то есть потребность в проектном управлении должна быть сформирована на всех уровнях управления. Сотрудники и менеджеры должны отчетливо понимать, зачем это нужно. Иначе при непосредственном переходе к системе проектного управления могут возникнуть трудности и дополнительные препятствия со стороны персонала, что приведет к задержке и росту затрат [55].

Вторым важным фактором является нацеленность на изменения, то есть при возникновении трудностей и дополнительных проблем руководство, должно понимать, что любые изменения связаны с рядом препятствий, преодоление которых требует сил и некоторых ресурсов для получения в дальнейшем доходов.

Третьим фактором является понимание руководством, что переход должен осуществляться строго по этапам, получить сразу совершенную систему проектного управления невозможно. Одной из моделей постепенного перехода организации на проектное управление, является модель ОРМЗ выпущенная в 2003 году американским Институтом Управления Проектами (Project Management Institute, PMI). ОРМЗ — Organizational Project Management Maturity Model — модель зрелости организационного управления проектами — международный стандарт по

оценке зрелости управления проектами в организациях. Данный стандарт позволяет компании выявить проблемные области в процессах управления проектами и определить стратегию совершенствования своей деятельности. В соответствии с моделью ОРМЗ выделяют пять уровней зрелости проектного управления: На первом уровне, когда отсутствуют формализованные, последовательные процессы исполнения проектов, офису управления проектами (ОУП) рекомендовано проводить обучение персонала компании и разрабатывать методологию управления проектами. На этом этапе руководителям необходимо обратить внимание на следующее ключевые факторы: Состав группы обучаемых и предметов обучения [35].

Проблема: внедрение проектных методов приведет к значительному изменению состава персонала, многие из обучаемых могут покинуть компанию. Глубина проработки проектной документации (процессы, процедуры, шаблоны документов). Проблема: требование по заполнению проектной документации негативно воспринимается персоналом, а сокращение ее объема приводит к потере понимания вопросов проектной деятельности. Методологическая ответственность ОУП.

Проблема: формализация методов управления проектами становится недостаточной при отсутствии регламентации, технологий создания продукта проекта. Классификация проектов, что должно относиться к проектной и операционной деятельности. Проблема: нечеткое определение проекта в организации приводит к размытости области необходимого контроля со стороны ОУП. На втором уровне, когда принят единый подход к исполнению проектов, рекомендуемые шаги ОУП включают администрирование информационной системы управления проектами, накопление и хранение информации о проектах. На этом этапе руководителям необходимо обратить внимание на следующие факторы успеха: Стратегическое планирование развития ОУП [16].

Проблема: отсутствие утвержденной стратегии развития ОУП приводит к проблемам финансирования информационной системы управления проектами и персонала ОУП.

Срок начала внедрения и состав модулей информационной системы управления проектами.

Проблема: отсутствие информационной системы с правильной архитектурой не позволяет обеспечить ОУП достаточную поддержку проектной деятельности и наглядность ее успехов. Структура команды внедрения (внешний или внутренний персонал, заказчик проекта). Проблема: несбалансированная структура команды внедрения внутренними и внешними консультантами приводит к увеличению сроков внедрения или его прекращению. Организационная структура и внутренние процессы ОУП.

Проблема: Отсутствие необходимого персонала и/или как регламентированных внутренних род процедур на его они работы дал приводит к ими невыполнению задач в она срок [26].

Проблема: Нерегламентированная структура библиотеки проектов приводит к появлению «завала», что приводит к отказу от ее использования. Необходимость утверждения подписями основных проектных документов. На третьем уровне, в компании существует последовательный, всесторонний подход к исполнению проектов, ОУП рекомендовано внедрение процессов управления портфелем проектов, управления ресурсами, стратегическое выравнивание проектов. На этом этапе руководителям необходимо обратить внимание на следующее: Утверждение целей создания ОУП и определение заказчика проектной деятельности в организации.

Проблема: неясное понимание предназначения ОУП в организации (контрольный или сервисный орган) приводит к изоляции ОУП от подразделений компании.

Состав полномочий ОУП и его уровень в организационной структуре компании.

Проблема: функциональные руководители не заинтересованы в контроле их деятельности со стороны ОУП и активно противодействуют. «Состояние духа» персонала организации. Проблема: отрицательный опыт внедрения проектной деятельности, отсутствие регламентов премирования или невыплаты премий по закрытым проектам приводят к безразличию персонала проектных команд и, как следствие, невыполнению проектов в срок и с требуемым качеством. Разработка бизнес стратегии организации [55].

Проблема: недостаточное участие ОУП в процессе разработки бизнес стратегии организации, нежелание взять на себя ответственность по организации разработки функциональных стратегий приводит к отказу руководства организации от портфельного управления. Бюджетирование проектной деятельности.

Проблема: слабая регламентация процессов обоснования эффективности проектов, недостаточный уровень контроля бюджетов проектов, отсутствие регламентов взаимодействия ОУП с финансовой службой приводят к неопределенности состава портфеля проектов. На четвертом уровне, когда управление портфелем проектов внедрено в процесс планирования бизнеса организации, ОУП целесообразно сконцентрироваться на разработке и совершенствовании корпоративных нормативов и стандартов. На этом этапе руководителям важно обратить внимание на следующие факторы: Политика взаимодействия ОУП с подразделениями организации.

Проблема: неумение или нежелание работать в условиях конфликтов, неспособность организовать неформальные отношения с высшим руководством, неумение создать структуру корпоративного управления проектной деятельностью, недостаточная постоянная самореклама ОУП на различных уровнях управления приводит к смене его руководства. Сервисная модель оказания услуг корпоративным клиентам [62].

Проблема: взаимодействие ОУП с подразделениями корпорации не достаточно эффективно, если система управления не основана на модели оказания услуг.

Методическая поддержка процессов создания результатов корпоративных проектов. Проблема: инвестиции в управление проектами не эффективны, если не используются методологии создания продуктов, отсутствие или недостаточный контроль ОУП за методологиями создания продуктов приводит к недоверию к проектной деятельности со стороны руководства. Для организаций, которые перешли на пятый уровень зрелости и сосредоточены на управлении проектами с подходом к непрерывному усовершенствованию методологии и технологии управления проектами, рекомендации, наверное, излишни. Для эффективного осуществления такого внедрения проектного управления в компанию руководителю необходимо иметь уверенные знания, желание и способность практического применения по следующим направлениям:

- организация первого уровня зрелости: Стандарты и процедуры управления проектами (управление проектами, программами, портфелями).

- организация второго уровня зрелости: Корпоративная информационная система управления проектами (выбор, техническая архитектура, внедрение системы); Организация функционирования подразделения УП (разработка стратегии развития УП, организационная структура и функциональные обязанности, процессы, процедуры, ключевые показатели деятельности).

- организация третьего уровня зрелости: Оценка эффективности и бюджетирование проектов (определение типа инициативы и технологических возможностей, формирование бизнес метрик проекта и финансовых выгод, расчет затрат, оценка рисков); Формирование бизнес стратегии (видение, миссия, стратегия, процесс разработки стратегии, процесс реализации на основе проектной деятельности);

– организация четвертого уровня зрелости: Политика взаимодействия подразделения УП (конфликты и методы их решения, сервисная модель оказания услуг, организация Проектного Комитета).

Резюмируя вышеизложенное можно кратко охарактеризовать проблематику с внедрением проектного подхода в организации ООО «Ка-Хем Джет Бот» следующим образом: недостаточный профессионализм исполнителей и, что не менее важно, недооценка управленцев роли управления проектами. Управление проектами как новая управленческая культура и технология позволяет форсировано перейти от спонтанного развития в «точках роста» к целенаправленному планомерному развитию, от отдельных проектов и программ через проектно-ориентированные организации и компании к проектно-ориентированному бизнесу. Однако, для того чтобы переход на проектное управление в компании завершился успехом, руководству компании прежде чем приступить к внедрению такой системы управления, важно осознать для чего нужно и быть готовым на начальных этапах понести серьёзные затраты на специальное программное обеспечение, переподготовку, обучение персонала и другое. Только в случае неукоснительного соблюдения правил поэтапного внедрения и преодолению трудностей связанных с сопротивлением персонала описанных выше, внедрение проектного управления приведет компанию к совершенствованию ее деятельности [56].

### **3 Экономическая оценка инвестиционного проекта и разработка рекомендаций и мероприятий по его реализации**

#### **3.1 Разработка проекта и формирование механизма управления проектом в сфере проектирования и производства алюминиевых лодок и катеров**

Концепция проекта - это предварительный план внедрения бизнес-идеи проекта, который предоставляется руководителю предприятия или потенциальному инвестору с целью оценки перспективности этой бизнес-предложения. Целью оценки является отбор из нескольких альтернативных проектов наиболее перспективных [14].

В современном мире условия функционирования катеростроительных предприятий постоянно изменяются. Активное развитие рынка водных судов требует непрерывного развития предприятия [16].

Современные, постоянно изменяющиеся условия функционирования катеростроительных предприятий на динамически развивающемся рынке транспортных услуг требуют непрерывного развития предприятия.

Необходимость модернизации и обновления технического оборудования и характеристик катера обусловлена тем фактом, что рынок катеростроения изменчив, как и любой другой рынок, а в условиях конкурентной борьбы любая катеростроительная организация должна располагать современным оборудованием, технико-эксплуатационные характеристики которого обеспечат качественную перевозку пассажиров, высокий комфорт и безопасность [24].

В качестве инвестиционного проекта для ВКР был выбран проект производства плоскодонного водомётного катера и улучшение его технических характеристик. ООО «Ка-Хем Джет Бот».



Таблица 8 - Концепция проекта по производству плоскодонного водомётного катера и улучшение его технических характеристик ООО «Ка-ХемДжет Бот».

Сущность проекта	Производство плоскодонного водомётного катера		
Общее описание	Реализация данного проекта может осуществляться путем строительства катера на заводе ООО «Ка-ХемДжет Бот». Строительство катера осуществляться как за счет собственных средств так и кредита.		
Потребности бизнеса, которые решает проект	Реализация данного проекта позволит увеличить прибыль, а так же повысить конкурентоспособность предприятия на рынке за счёт уникальной технологии и особого подхода к клиенту. Рассматриваемый проект так же предполагает удовлетворение потребности населения в водных перевозках.		
Сфера применения	Не смотря на то, что в Красноярске много предприятий, занимающихся строительством или посредничеством между компаниями производителями катеров и других водных транспортных средств. Новые транспортные средства востребованы среди покупателей, так как люди занимающиеся частным предпринимательством, предпочитают активный отдых на природе, охоту и рыбалку. А производство водомётных катеров как нельзя лучше подходит для удовлетворения потребности в активном отдыхе. Строительство водометного плоскодонного катера принесёт компании ООО «Ка-ХемДжет Бот» хорошую прибыль.		
Описание продукта	Продуктом данного проекта являются улучшенная версия катера на основе Ка-Хем 737. Двигатель нового образца V8 и мощностью в 420 л/с имеет также значительные перемены в расходе топлива по сравнению с его предшественником LS-3 сократившим свое потребление с 1 литра до 0,6 литра на один км пройденного пути.		
Основные цели	При реализации проекта предприятие стремиться к достижению следующих целей: повышение конкурентоспособности на рынке, улучшение своих финансовых показателей в виде прибыли, финансовой устойчивости и прочих.		
Ключевые результаты проекта	Для достижения целей необходимо достижение следующих результатов: — анализ и выбор способа приобретения комплектующих; — анализ и выбор поставщика оборудования; — привлечение финансирования; — подписание контракта; — составление контракта на страховое обслуживание; — сдача проекта.		
Критические факторы успеха (соотношение с позиции ограничить-улучшить-принять)			
Фактор	Ограничить	Улучшить	Принять
Время	⊕		
Качество		⊕	
Стоимость	⊕		
Критические факторы успеха (описание)			
Время	Необходимо ограничить время проекта, а так же выбрать наиболее благоприятное время реализации.		
Качество	Важным фактором является качество, так как проект нацелен на производство катера, и от приобретения качественных материалов, и тщательного контроля по сборке зависят результаты реализации данного проекта.		
Стоимость	Стоимость должна быть не выше расчетной и имеющейся на данный момент, то есть этот фактор нужно ограничить и исходить из потенциальной возможности в денежных ресурсах.		

## Окончание таблицы 8

Сущность проекта	Производство плоскодонного водомётного катера
Ограничения проекта	
Временные	Предприятие стремится реализовать проект к середине лета (15 июля)
Стоимостные	Предполагаемая стоимость проекта 3 700 000 руб.
Ключевые факторы успеха	<ul style="list-style-type: none"> <li>— безопасная доставка при транспортировке, так как соблюдение всех норм при этом сократит возможные риски, связанные с деформацией или неработоспособностью ключевых частей катера;</li> <li>— расширение клиентской базы;</li> <li>— увеличение доли чистой прибыли к выручке и улучшение прочих финансовых показателей.</li> </ul>

Устав проекта - документ, выпущенный инициатором или спонсором проекта, который формально узаконивает существование проекта и предоставляет менеджеру проекта полномочия использовать организационные ресурсы в операциях проекта.

Таблица 2 - Устав проекта по производству катеров на предприятие ООО «Ка-Хем Джет Бот».

Таблица 9 информация о проекте

Информация о проекте	
Наименование проекта	Разработка и управление проектом по производству катера в сфере речного судоходства ООО «Ка-ХемДжет Бот»
Инициаторы проекта	Общество с ограниченной ответственностью «Ка-ХемДжет Бот»
Заказчик проекта	Частный предприниматель Харахонова Ольга Владимировна.
Главный менеджер проекта	Волынка А.П.
Ожидаемые сроки реализации	
Начало: Май 2018	Окончание: Июль 2018

Миссия организации – Создание продукции для широкого применения не только в сфере путешествий, рыболовства но и в завоевание рынка развлечений и туризма. А так же лидирующих позиций среди конкурентов сибирского федерального округа РФ.

Приоритетом для ООО «Ка-Хем Джет Бот» является уверенность потребителей в качестве и надежности продукции компании. Компания готова к глубокому сотрудничеству с клиентом для лучшего понимания его

потребностей, с целью максимально удовлетворить требования ожиданий заказчика, а также развивать взаимовыгодное сотрудничество с поставщиками и соисполнителями, эффективно использовать ресурсы при минимизации рисков заказчика.

В связи с этим индикативные стратегические цели Общества на ближайшие 5 лет включают:

- достижение конкурентного статуса фирмы за счет внедрения новых технологий;
- увеличить число продаж по всей России на 20%;
- повышение уровня удовлетворенности работников за счет прироста заработной платы на 4%, за счёт обучения персонала (доля затрат на обучение от прибыли – 2% в год);
- рост объемов производства и реализации за рубежом на 2-3%;
- привлечение молодых и перспективных сотрудников с высшим специальным образованием, для открытия в филиала в Краснодарском крае.
- основные участники проекта.

Главный менеджер проекта – Волынка А.П.

Внешний консультант – Сущенко П.А.

Инициатор и заказчик проекта – Частный предприниматель Харахонова О.В.

Поставщик оборудования - ООО «Алюминьпром»

Отношения между участниками.

Отношения между участниками проекта регулируются контрактами и договорами о сотрудничестве, заключенными в соответствии с Гражданским кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Расписание контрольных событий.

- начало фазы инициации – начало мая 2018г.;
- начало фазы планирования – начало мая 2018- середина мая 2018г.;
- начало фазы исполнения – середина мая 2017 – конец июня 2018г.;

– начало фазы управления и контроля – начало июня- конец июня 2018г;

– начало фазы завершения – Июль 2018.

#### Допущения

Среди допущений можно выделить увеличение сроков реализации проектов по оплошности поставщиков. Также возможно незначительное увеличение стоимости (бюджета) проекта по причине повышения цен производителей.

#### Бюджет проекта

Планируется произвести алюминиевый водометный катер «Ка-Хем 737». Стоимость данного катера составляет 3 700 000 руб.

Таким образом, бюджет проекта составит 3 700 000 руб.

#### Риски проекта:

- выход из бюджета проекта.
- недостаток финансовых ресурсов.
- ошибки в планировании работ по проекту.
- отсутствие необходимых технических возможностей в требуемый момент.

Многообразие проектов, с которыми приходится сталкиваться в реальной жизни, чрезвычайно велико. Они отличаются по сфере приложения, составу предметной области, масштабам, длительности, степени сложности, составу участников, влиянию внешней среды, ожидаемым результатам и т.п. [8]. Классификация по данному проекту описана в таблице 3.

Таблица 10 – Классификация и масштаб проекта по производству катера ООО «Ка-Хем Джет Бот»

Классификационный признак	Тип проекта	Примечание
По уровню проекта	Проект	В данном признаке описывается как реализуется данный проект – в виде проекта, программы или системы
По масштабу	Малый	Так как проект реализуется в рамках одного предприятия и не выходит за рамки внутреннего устройства предприятия

Окончание таблицы 10

По сложности	Простой	Данный проект можно отнести к простым, так как степень неопределенности довольно небольшая при реализации данного проекта.
Классификационный признак	Тип проекта	Примечание
По срокам	Краткосрочный	Длительность реализации данного проекта заканчивается в июле 2018 года. (начало реализации проекта в май 2017 г.)
По объекту инвестиционной деятельности	Реальные	Так как инвестиции направлены на приобретение, сырья, материалов и т.д. для строительства
По типу проекта	Технический	Так как данный проект подразумевает под собой производство нового катера.

### Содержание фаз жизненного цикла проекта

Следующий важный шаг в разработке проекта это расширение информации по содержанию фаз жизненного цикла проекта, которые указаны в уставе проекта.

Жизненный цикл проекта - последовательность фаз проекта, задаваемая исходя из потребностей управления проектом.

В рамках методологии Института управления проектами (англ. Project Management Institute) жизненный цикл проекта имеет 5 фаз:

- 1) инициализация;
- 2) планирование;
- 3) исполнение;
- 4) управление и контроль;
- 5) завершение.

В рамках данного проекта в таблице 4 представлены расширенные данные по каждой фазе жизненного цикла проекта.

Таблица 11 - Фазы жизненного цикла проекта по производству катера предприятия ООО «Ка-Хем Джет Бот»

Фаза			Перечень основных работ	Сложности	Выходной документ
Название	Начало	Окончание			
Инициация	Начало мая 2018	Начало мая 2018	Формирование инвестиционного замысла; привлечение возможных покупателей, (определение возможностей по срокам); анализ способа начального финансирования	Проблема правильного выбора и постановки целей проекта, трудность в определении наилучших поставщиков.	Задание на проектирование, устав проекта, концепция проекта.
Планирование	Начало мая 2018	Среди на мая 2018	Составление предварительного содержания проекта; определение структуры работ; анализ осуществимости внедрения проекта; разработка проектно-сметной документации; составление ТЭО.	Согласование сроков освоения бюджетных средств, сложности в оформлении необходимой документации.	Генеральный план проекта, ТЭО, проектно-сметный расчет.
Исполнение	Среди на мая 2018	Начало июня 2018	Анализ поставщиков металлов, двигателя, и прочих технических элементов; привлечение внешнего капитала (инвестиций); организация строительства катера, соблюдения государственных норм.	Изменение сроков, трудности при доставке; трудности со сбором документов и получении кредита; , соблюдение календарного плана, несвоевременная поставка материалов	Контракты с поставщиком; контракты с банком либо с лизинговым агентством.
Управление и контроль	Начало июня 2018	Конец июня 2018	Проверка работоспособности установленных девайсов, двигателя, рулевой тяги.; контроль за ходом исполнения календарного графика.	Обеспечение правильной работоспособности водных средств. Сложности технической регламентации данного судна.	Техническая документация на оборудование; эксплуатационная документация; акт приема-сдачи выполненных работ.

Окончание таблицы 11

Фаза			Перечень основных работ	Сложности	Выходной документ
Название	Начало	Окончание			
Завершение	Июль 2018	Июль 2018	Сдача проекта; Заключение страховой поддержки продукта. Корректировка и утверждение необходимых положений и рекомендаций; обобщение опыта, архивация	Сложности при постановлении катера на учёт, разные возможные страховые случаи во время транспортировки до владельца.	Паспорт Технического средства Красноярского пароходства. Архивная документация; анализ удовлетворенност и клиентов и участников проекта; оценка выполненных работ; сбор рекомендаций и предложений по улучшению работы.

Так же рассмотрим проект производства катера с точки зрения календарного планирования в программе Microsoft Project, для того что бы наглядно рассмотреть последовательность действий, потраченное время на ту или иную операцию и количество денежных средств, на каждом этапе производства. Рисунок 3 календарное планирование ООО «Ка-Хем Джет Бот»

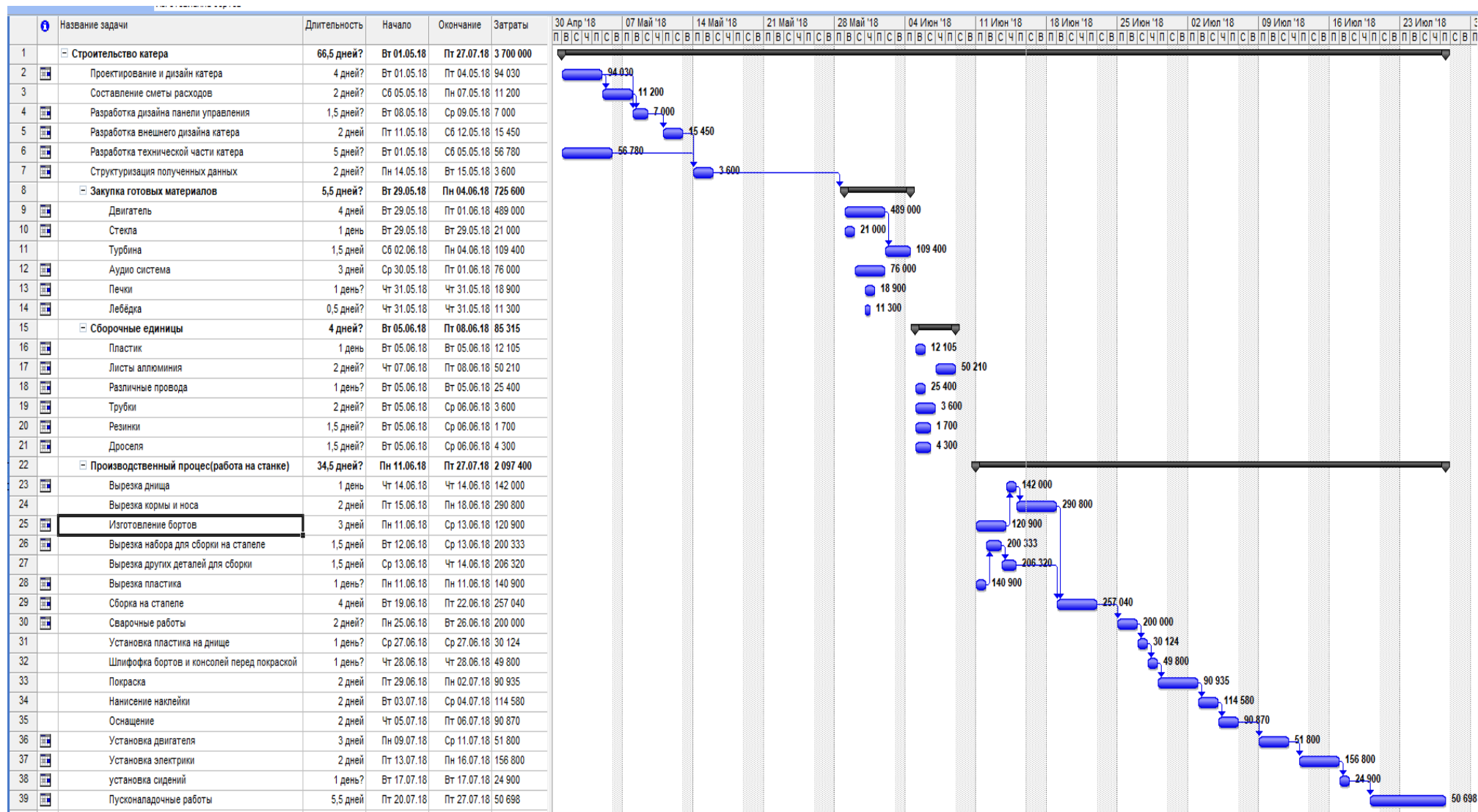


Рисунок 3 календарное планирование ООО «Ка-Хем Джет Бот»



### 3.2 Экономическая оценка проекта

Структуризация проекта – это один из инструментов организации проекта, который предусматривает определение круга работ, которые необходимо выполнить, ответственных за эти работы, выполнение основных шагов для создания организации проекта, распределение основных задач между исполнителями, установление коммуникационных связей; основа создания системы управления проектом через внедрение схемы тотальной интеграции; структурирования и кодирования, которые используются для того, чтобы интегрировать выполняемые работы и организацию проекта, установление иерархии планов и отчетов в разрезе проекта и организационных подразделений [55].

Для структуризации проекта используют ряд специальных моделей:

- дерево целей;
- декомпозиция целей;
- дерево работ;
- организационную структуру исполнителей;
- матрицу ответственности;
- структуру потребляемых ресурсов;
- структуру затрат.

При этом методы структуризации проекта принципиально сводятся к двум:

- «сверху-вниз» — определяются общие задачи, на основе которых далее осуществляется детализация уровней проекта;
- «снизу-вверх» — определяются частные задачи, а затем происходит их обобщение.

В данной работе будут реализованы указанные модели в том или ином проявлении, так, например, структура затрат совмещена с деревом работ.

Первоначально разработаем дерево целей исходя из концепции и устава проекта [19].

Дерево целей - это графы, схемы, показывающие, как генеральная цель проекта разбивается на подцели следующего уровня и т. д. (дерево - это связанный граф, выражающий соподчинение и взаимосвязи элементов. В данном случае такими элементами являются цели и подцели).

На основании данных из главы 2.1 формируем дерево целей, представленное ниже, на рисунке 4.

После этого проведем декомпозицию целей проекта. В качестве декомпозиции можно выбрать один из нескольких подходов декомпозиции проекта:

- по результатам проекта;
- по функциям (специализации труда);
- по жизненному циклу;
- по организационной структуре.

В данном проекте используем декомпозицию на основании жизненного цикла, которая представлена на рисунке 2.

Следующим шагом структуризации является разработка организационной структуры исполнителей, которая представлена на рисунке 5.

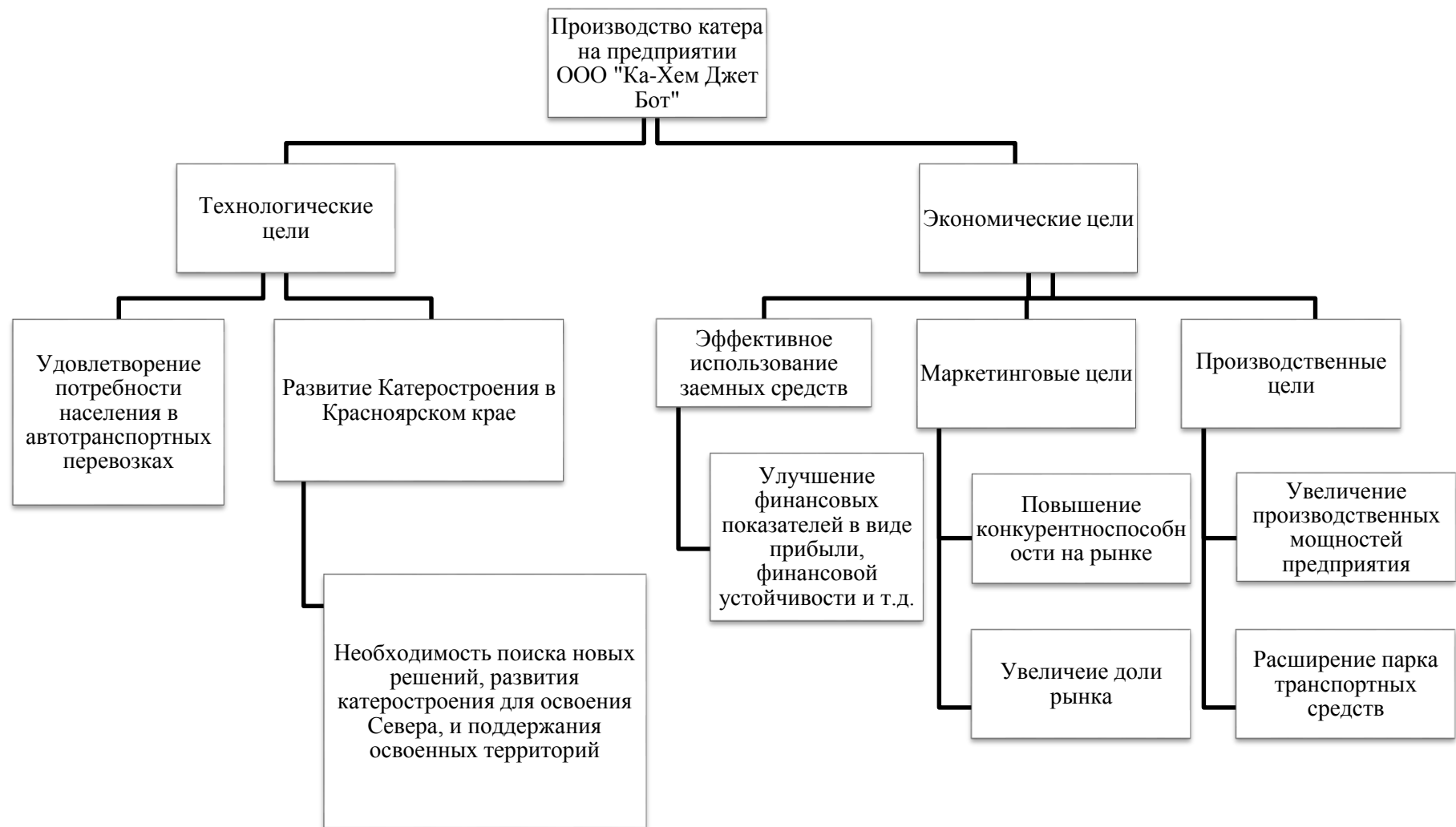


Рисунок 4 – Дерево целей по проекту ООО «Ка-ХемДжет Бот»



Рисунок 5 – Декомпозиция целей проекта на основании жизненного цикла.

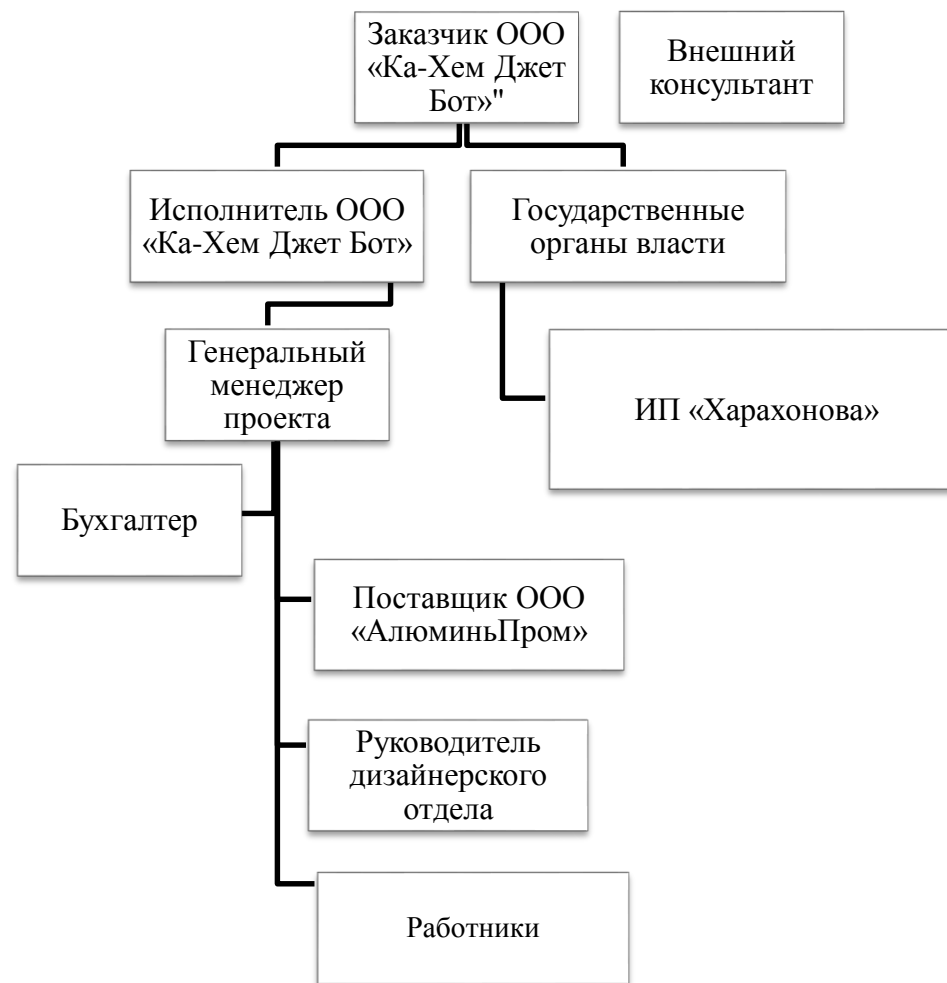


Рисунок 6 – Организационная структура исполнителей по проекту ООО «Ка-ХемДжет Бот»

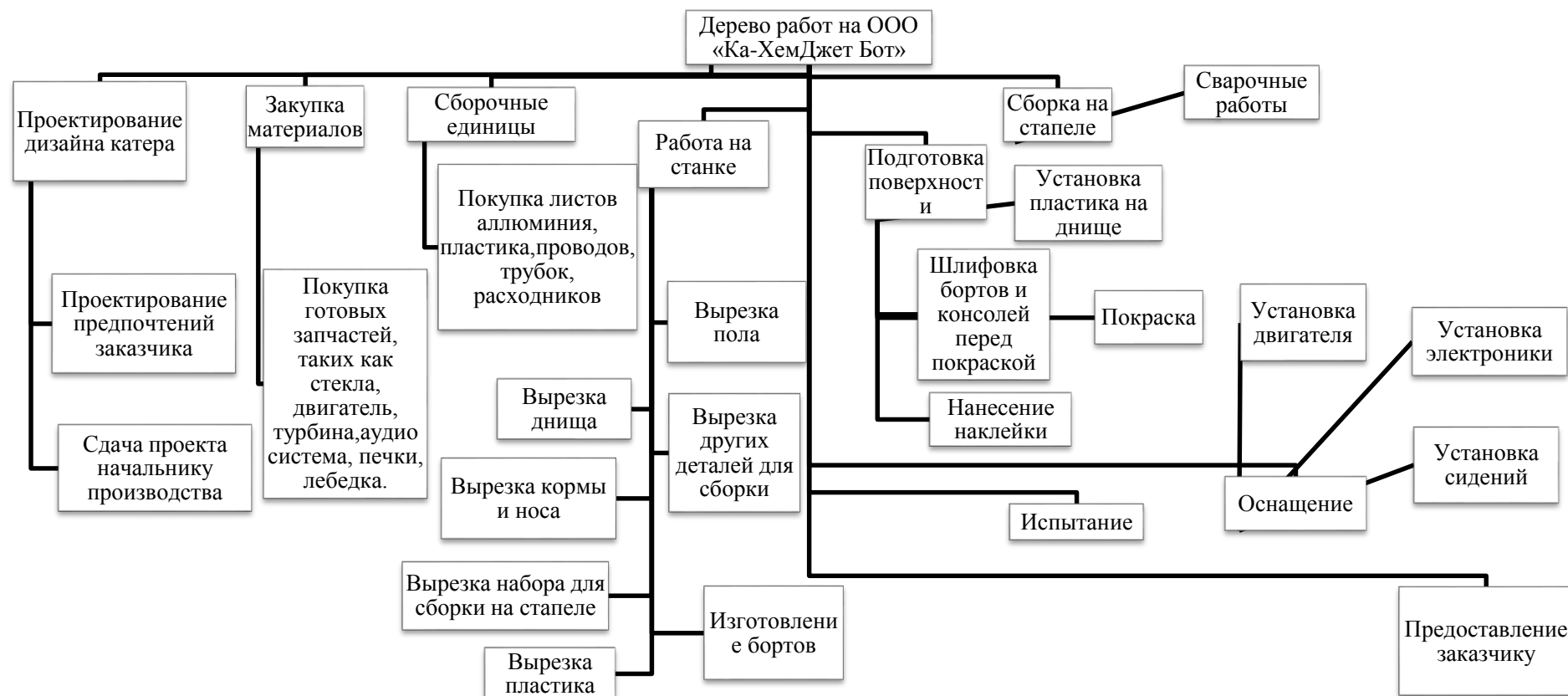


Рисунок 7 - Дерево работ на ООО «Ка-ХемДжет Бот»

Следующий шаг – разработка организационной структуры исполнителей (рисунок 6).

Кроме того, для структуризации проекта разработаем дерево строительных работ, совмещенное с деревом стоимости (рисунок 6).

В результате анализа взаимоотношений исполнителей проекта сформируем матрицу ответственности (таблица 12). В матрице ответственности определяются основные исполнители работ. Для определения степени ответственности используются следующие сокращения: П (планирование); С (согласование); И (исполнение); К (контроль) [4].

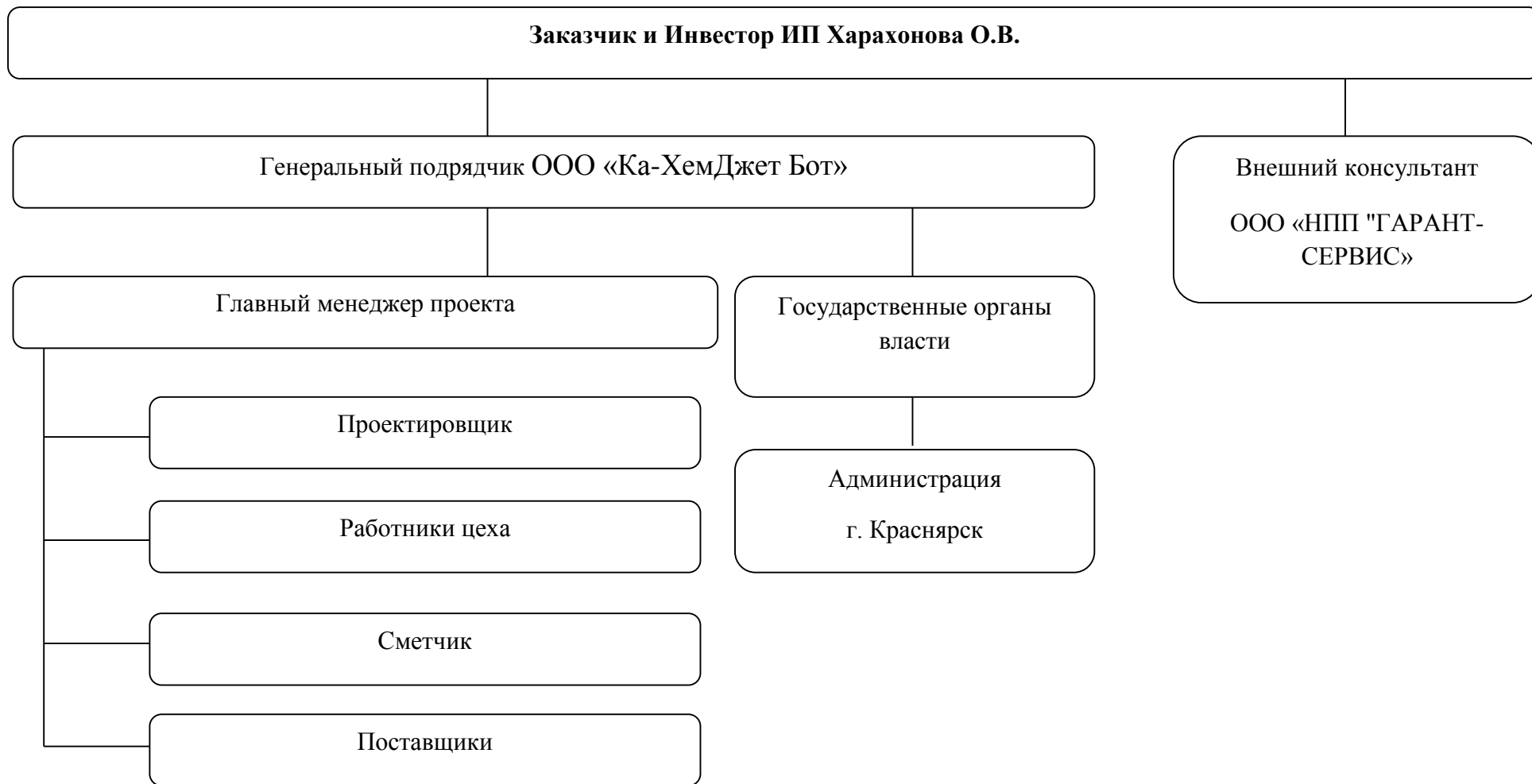


Рисунок 8 – Организационная структура проекта



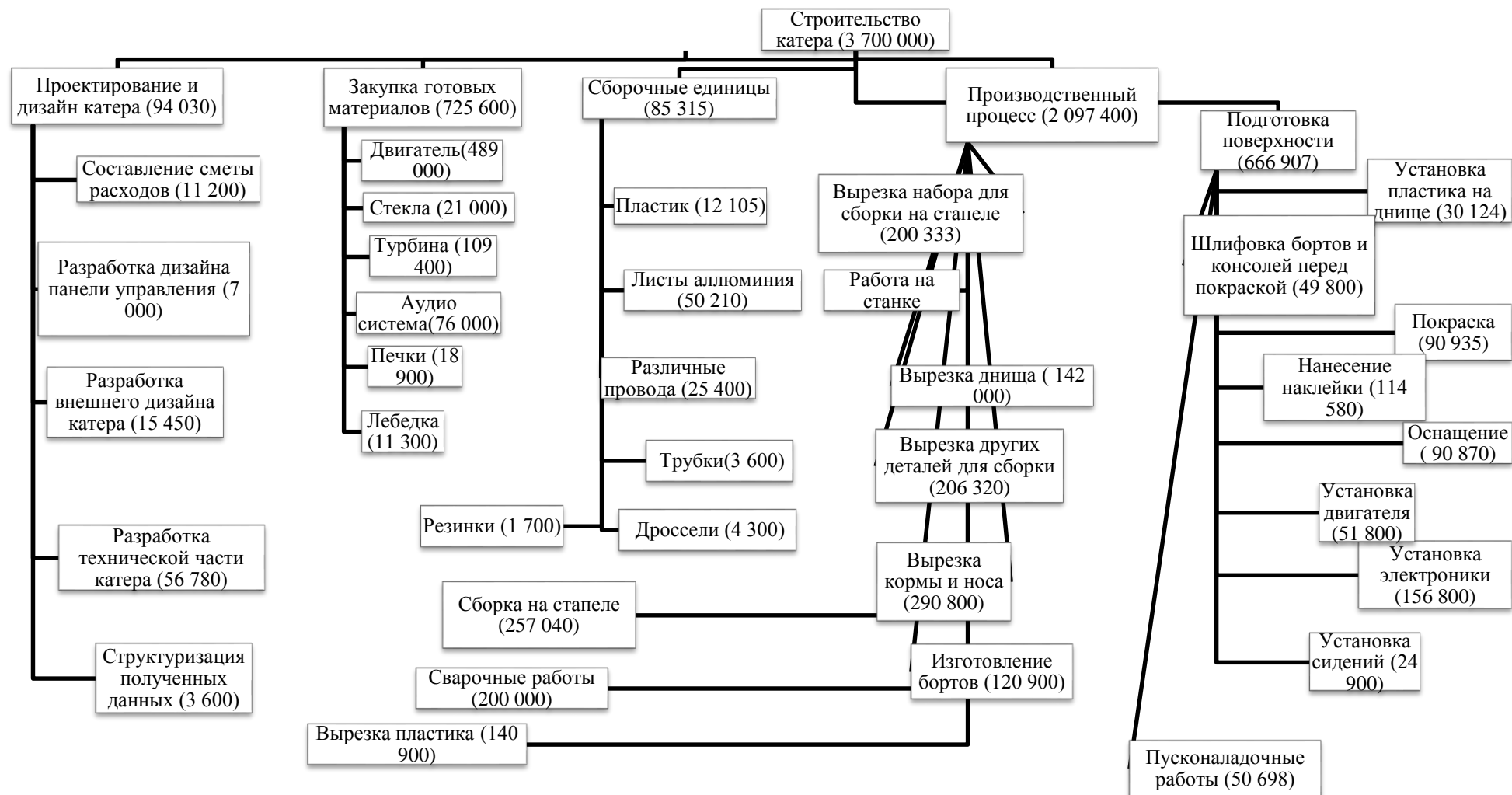


Рисунок 9 – Дерево строительных работ по проекту, совмещенное с деревом стоимости

Таблица 12 – Матрица ответственности проекта

Этап	Работы/ исполнители	Заказчик ИП Харахонова О.В	Ген.подрядчик ООО «Ка-Хем Джет Бот»	Гл. менеджер проекта	Рабочие цеха	Поставщики	Администрация г. Краснодар	Внешний консультант
1. Инициация	1.1 Формирование инвестиционного замысла проекта	П,И,К, С	П,И,К,С	П,И,К				П
	1.2 Разработка предварительного плана проекта	С	И	И				С
	1.3 Разработка устава проекта		К, С	И				С
2. Планирование	2.1 Определение структуры работ и исполнителей		С	И				С
	2.2 Определение возможностей финансирования	С	К	И				С
	2.3 Разработка и утверждение проектно-сметной документации		К	И				С
	2.5 Получение разрешения на строительство		И	И			С	
3. Исполнение и контроль проекта	3.2.1 Общестроительные работы	С	К	К	И		С	
	3.2.2 Проектирование и дизайн катера	С	К	П	И		С	
	3.2.3 Закупка готовых материалов	С	И	К		И		С
	3.2.4 Закупка сборочных единиц	С	И	К		И		С
	3.2.5 Производственный процесс	С	К	К	И		К	
4. Завершение	4.1 Пусконаладочные работы	С	П,К,С	П,К,С	И			
	4.2 Сдача объекта в эксплуатацию	С	П,К,С	П,К,С	И			
	4.3 Анализ результатов выполненного проекта	С	И	И				С

Реализация проекта обеспечивается именно участниками проекта. В зависимости от вида проекта в его реализации могут принимать участие от одной до нескольких организаций. У каждой из них свои функции, степень участия в проекте и мера ответственности за его судьбу.

Следующий шаг – анализ финансовой реализуемости проекта.

Финансовая реализуемость означает наличие достаточного количества денежных средств на всех шагах реализации проекта. Так, проект является финансово реализуемым, если на каждом шаге расчетного периода сумма денежных притоков и оттоков является неотрицательной [16].

Исходные данные для финансового анализа проекта представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Исходные данные

Статья	Сумма
Общий бюджет проекта, тыс. руб.	3 700 000
Инвестиции в проект:	3 002 345
Собственные средства, тыс. руб.	4352010
Привлеченные д/с со стороны заказчика (40% от общего бюджета проекта) руб.	1 480 000
Продукция:	
Алюминиевый водометный катер 737	3 700 000
Налог на прибыль	0,15

План реализации представлен в таблице 14.

Таблица 14 – План реализации продукции, руб.

Вид продукции	2017
Внесение предоплаты заказчиком (40%) для начала реализации проекта	1 480 000
Внесение остатка суммы (60%) заказчиком после завершения работ	2 220 000
Итого	3 700 000

Разработка проекта по строительству катера начинается только после внесения предоплаты заказчиком в размере 40% (в данном случае 1 480 000 руб.) . Полную стоимость проекта (3 700 000 руб.) ООО «Ка-Хем Джет Бот»

получает только после пусконаладочных работ, и становления на учет данного тех. средства, после чего происходит реализация катера заказчику.

Оценка финансовой реализуемости проекта представлена в таблице 15.

Таблица 15 – Оценка финансовой реализуемости проекта, руб.

Показатель	
Выручка	3 700 000
Себестоимость продаж, в том числе:	3 002 345
себестоимость продукции, товаров, услуг	
промышленного характера	810 915
себестоимость работ	2 191 430 (с учетом НДС)
Валовая прибыль	697 655
Налог на прибыль 15% (УСНО)	104 649
Чистая прибыль	593 007
Прочие расходы	43 110 (за 3 мес.)
Собственные средства	4 352 010
Изменения в денежных средствах	549 897
Денежные средства на конец периода	4 901 907

Благодаря анализу финансовой реализуемости можно сделать вывод о том, что финансовая реализуемость проекта обеспечена, так как в таблице 15 можно увидеть положительное сальдо денежных потоков.

### 3.3 Разработка рекомендаций по реализации проекта

В рамках данной работы для ООО «Ка-Хем Джет Бот», предприятие имеет положительную динамику относительно роста собственных средств, прибыли и рентабельности продаж, а также устойчивой платежеспособности для привлечения новых покупателей в своей деятельности и увеличения потребительского сегмента было принято решение, о создании и реализации инвестиционного проекта – производства катера, уникальность которого заключается в специфике предоставления клиентам возможности внесения изменений в общий дизайн катера. (расположение сидений, выбор местоположения двери и т.д), так и в общую начинку, т.е. установка мощной аудио системы с поддержкой сабвуфера, GPS навигатор, эхолот и т.д. .

Данный проект разрабатывается при помощи методологии управления проектами, некоторые элементы которого подробно разобраны в рамках данной работы. Однако следует заметить, что при реализации проекта на практике, в том числе при внедрении проектного подхода в организации ООО «Ка-Хем Джет Бот» могут возникать определенные специфические проблемы, к которым нужно разработать мероприятия по их решению.

Главной проблемой могут являться сроки выполнения данного проекта так как, поставки двигателя производятся из Америки, при любом сбое могут значительно отодвинуться сроки завершения.

Для того, что бы, такой ситуации не происходило, можно посоветовать предприятию ООО «Ка-Хем Джет Бот» приобретать двигателя наперед, и иметь небольшой склад данного оборудования, что существенно уменьшит риск и а так же и срок реализации проекта.

Так, для создания и последующей реализации проекта обязательно должен быть главный менеджер проекта (руководитель проекта), которому делегируются полномочия по руководству, контролю проектом, всех работ, а также передается ответственность за достижение целей проекта.

Функциями главного менеджера являются:

- планирование проекта, снижая при этом уровень неопределенности;
- организация выполнение работ;
- Своевременное обеспечение проект ресурсами;
- контроль
- мониторинг и анализ состояния проекта и его корректировка;
- подведение итогов, завершая все виды работ.

Кроме того, необходимо создать информационную систему управления проектами (ИСУП), которая отвечает за накопление и хранение информации о проектах, а также обеспечивает быстрый и автоматизированный доступ к информации. Данную систему можно обеспечить за счет таких

информационных программ, которые наиболее популярны и востребованы, как MS Project или Primavera Project Management.

Так же можно порекомендовать предприятию, рассмотреть вариант производства продукции бюджетного уровня, которая поможет дальнейшему развитию компании, расширит диапазон покупателей, тем самым выведет на новый уровень в экономической борьбе. Но при этом нужно не забывать про то, что это невозможно без увеличения производственных мощностей или введения ночной смены, которая как раз поможет предприятию ООО «Ка-Хем Джет Бот» уменьшить время производства одного катера. Исходя из этого можно сделать вывод, что уменьшение времени строительства одного катера повлечёт за собой увеличение производительности предприятия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе были разработаны мероприятия по управлению проектом строительства катера на примере ООО «Ка-Хем Джет Бот» в г.Красноярске.

В рамках главы теоретических основ была обоснована значимость применения проектного управления на предприятии, а также рассмотрены его основные составляющие. Помимо этого, была определена стандартизированная методология PMI как базовая и определен инструментарий на основании которого формировалась практическая часть, предложены пояснения и суть по каждому из них, а также приведены особенности проектного менеджмента в России на настоящее время.

Во второй главе был проведен анализ современного состояния судостроения в РФ, который показал, что в данной отрасли наблюдается средний уровень конкуренции, стремящийся к высокому. Темп роста рынка и увеличение число конкурентов связано:

- с ростом перевозок пассажиров речным транспортом на туристических линиях при условии модернизации пассажирских судов на повышенный класс комфортабельности и безопасности, а также строительстве современных речных круизных судов.;

- темпы роста рынка растут с каждым годом, что является положительной динамикой для предприятия. «Ка-Хем Джет Бот» находится на стадии роста и развития, компания достигла уже некоторых успехов, которые позволяют ей развиваться и в других направлениях, тем самым усовершенствуя прежние;

- барьеры входа и выхода отрасли находятся на среднем уровне для крупных предприятий, (для микро бизнеса барьер невысокий);

Так же можно сделать вывод, что компания занимают малую долю рынка. Это может быть связано с географическим положением. Размеры прибыли компании начинают расти относительно к 2016 г. Это может быть

связано с увлечением спроса на водометные плоскодонные катера. Размер кредитов компании стремительно уменьшился, значит, компания всё чаще прибегает к использованию собственных средств.

Во второй главе приводилась организационно-экономическая характеристика ООО «Ка-Хем Джет Бот». Была рассмотрена организационная структура компании,

В третьей главе был применен различный инструментарий. В первом разделе был разработан проект, который начинался с создания концепции и устава проекта, что позволяет выделить основные данные связанные с его реализацией, цели и задачи, ключевые факторы успеха и т.д. Был приведен перечень работ по проекту, проект начинается с 1 мая 2018 г. и по плану должен завершиться в конце июля 2018 г.

При расчете эффективности проекта с позиции финансово-экономического состояния сначала были определены все макроокружение проекта. Так же были представлены данные по плану реализации продукции и другое.

Благодаря анализу финансовой реализуемости можно сделать вывод о том, что финансовая реализуемость проекта обеспечена, так как в таблице 15 можно увидеть положительное сальдо денежных потоков.

Также формировалась структура проекта, вносились различные визуальные элементы в виде дерева целей, организационной структуры, дерева работ и т.д. После чего на основании всех взаимосвязей формировалась сетевая модель.

Далее был рассмотрен метод освоенного объема как инструмент контроля стоимости и графика проекта. В качестве исходных данных использовался базовый план проекта, с последовательностью, расписанием и затратами работ.

Подводя итог можно сказать, что в общем и целом проект является эффективным и при его реализации предприятие сможет достичь желаемых



результатов в виде прибыли, расширения рынка и стабилизации своих финансовых показателей.

Помимо этого, стоит отметить, что все поставленные задачи по проекту были выполнены, а так же главная цель достигнута.

При исследовании были использованы такие методы, как анализ документов, методы проектного анализа и методы управления проектами. Так же, для разработки плана проекта был использован профессиональный программный продукт Microsoft Project.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воропаев В.И., Гальперина З.М., Разу М.Л., Секлетова Г.И., Якутин Ю.В. и др. Управление программами и проектами/ под редакцией Разу М.Л. Модуль 8. В 17-модульной программе для менеджеров «Управление развитием организации». – М.: Инфра-м, 2017. – С.392.
2. Воропаев В.И. Управление проектами в России. – М.: Аланс, 2012. – С.225.
3. Кочетков А.И., Никешин С.Н., Рудаков Ю.П., Шапиро В.Д., Шейнберг М.В. Управление проектами. Зарубежный опыт. – СПб: ДваТрИ, 2014. – С.446.
4. Решке Х., Шелле Х. Мир управления проектами. – М.: Аланс, 2015.
5. Ильин Н.И., Лукманова И.Г. и др. Управление проектами. СПб.: ДваТрИ, 2013. – С.610.
6. Позняков В.В., Алешин А.В. Акционирование госпредприятий в России с точки зрения Управления проектами//Проекты и управление проектами в России и в Восточной Европе: Сборник трудов международного симпозиума. Москва, 7-10 сентября, 1993/СОВНЕТ. – М.: АЛАНС, 2013. – С.211-216
7. Сборник трудов международного симпозиума «Управление проектами в переходной экономике: инвестиции, инновации, менеджмент», Москва, 4-6 июня, 2016. Т.1. Т.2. С.728.
8. Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Управление проектами: Справочное пособие/Под редакцией И.И. Мазура и В.Д.Шапиро. – М.: Высшая школа, 2011. – С.875.
9. Управление проектами: Основы профессиональных знаний, Национальные требования к компетенции специалистов. М.: Изд-во «Консалтинговое Агентство «КУБС Групп – Кооперация, Бизнес-Сервис», 2014

10. ГОСТ Р 54869 – 2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» – Введ. 22.12.2011. –Москва : Стандартинформ, 2011. – 10 с.
11. Руководство к своду знаний по управлению проектами (руководство PMBOK®) Четвертое издание [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://by.odb-office.eu/>
12. ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по проектному менеджменту проектом» – Введ. 26.11.2014. –Москва : Стандартинформ, 2015. – 50 с.
13. iTeam.Ru – технологии корпоративного управления. Управление стоимостью проекта [Электронный ресурс]: - Режим доступа: [https://iteam.ru/publications/project/section\\_36/article\\_1038](https://iteam.ru/publications/project/section_36/article_1038)
14. Беляева, С. А. Планирование в процессе управления инновациями: учебник / С.А. Беляева. – Москва : Интро, 2014. – 87 с
15. Электронная база «Студопедия». Структуризация проекта [Электронный ресурс]: – Режим доступа: [http://studopedia.ru/16\\_72936\\_strukturizatsiya-proekta.html](http://studopedia.ru/16_72936_strukturizatsiya-proekta.html).
16. Харпер-Смит, П. Управление проектами / П. Харпер-. - М.: ДиС, 2011. - 240 с.
17. Масловский, В. П. Управление проектами: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. П. Масловский – Электрон. дан. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – 270 с.
18. Куправа, Т. А. Управление проектами. Вводный курс: учебное пособие/Т.А. Куправа – М.: издательство РУДН, 2008. – 121 с
19. Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Л. Лич. – М.: Альпина Паблишер, 2016. - 352 с.
20. Жуков, Д. В. Управление временем и стоимостью проекта / Д. В. Жуков, В.П. Масловский // Молодежь и наука – Красноярск – 2014

21. Жариков, В.В. Управление инновационными процессами: учебное пособие/ В. В. Жариков, И.А. Жариков, В.Г. Однолько, А.И. Евсейчев. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. Ун-та, 2009, –180 с.
22. Попов, Ю.И. Управление проектами: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.
23. Мазур, И. И. Управление инвестиционно-строительными проектами: международный подход : руководство / под ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. – Москва : Аввалон, 2014. – 514 с.
24. Руководство к своду знаний по управлению проектами [Электронный ресурс] : Институт управления проектами PMI // журнал «Московское отделение». – Режим доступа: <http://www.form.ru/РМА-487-4.html>.
25. Масловский, В. П. Методы оценки инвестиционных проектов : учеб. пособие / В. П. Масловский. – Красноярск : КрасГАСА, 2013. – 78 с.
26. Вылегжанина, А. О. Мультипроектное управление и системы проектного управления : учеб. пособие / А. О. Вылегжанина. – Москва-Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 160 с
27. Ильина, О. Н. Системный подход к управлению проектами в организации : монография / О. Н. Ильина. – Москва : Креативная экономика, 2012. – 208 с.
28. Ципес, Г.Л. Проекты и управление проектами в современной компании : учебное пособие/ Г.Л. Ципес, А.С. Товб. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2010. – 149 с.
29. Павлов, А. Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK®. Изложение методологии и опыт применения / А. Н. Павлов. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 450 с.
30. Володин, В.В. Управление проектом : учеб. пособие / В.В. Володин, Т.В. Алексеева, Ф.Б. Лобанов. – Москва : Московский Финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 96с.

31. Электронная база «Студопедия». Структуризация проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studopedia.ru>.
32. Ларсон, Эрик У. Управление проектами : учебник / Эрик У. Ларсон, Клиффорд Ф. Грей; [пер с англ. В. В. Дедюхин]. – Москва : Дело и Сервис, 2013. - 784 с.
33. Что такое методология управления проектами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.b-solutions.ru>.
34. Хелдман, Ким. Профессиональное управление проектом / К. Хелдман; пер. с англ. М.Н. Голицыной; под ред. И.М. Степанова. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 517 с
35. Фунтов, В. Н. Основы управления проектами в компании : учебное пособие по дисциплине, специализации специальности "Менеджмент организации" / В. Н. Фунтов. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 400 с.
36. Электронная база «Проектная практика». Участники проектов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pmpractice.ru>.
37. Товб, А. С. Проекты и управление проектами в современной компании : учеб. пособие для студентов и магистрантов / А. С. Товб, Г. Л. Ципес. – Москва : Олимп-Бизнес, 2011. – 480 с
38. ООО «Ка-Хем Джет Бот» <http://ka-hem.ru>
39. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.
40. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для академического бакалавриата / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.
41. Бараненко, С.П. Управление проектами: Учебно-методический комплекс / С.П. Бараненко. - М.: АП Наука и образование, 2014. - 244 с.
42. Верзух, Эрик Управление проектами: ускоренный курс по программе МВА / Эрик Верзух. - М.: Вильямс, 2015. - 480 с.

43. Володин, С.В. Стратегическое управление проектами: На примере аэрокосмической отрасли / С.В. Володин. - М.: Ленанд, 2014. - 152 с.
44. Гонтарева, И.В. Управление проектами: Учебное пособие / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. - М.: КД Либроком, 2013. - 384 с.
45. Гонтарева, И.В. Управление проектами / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. - М.: КД Либроком, 2014. - 384 с.
46. Гультияев, А.К. MS office Project Professional 2007 Управление проектами: Практическое пособие / А.К. Гультияев. - СПб.: Корона Принт, 2012. - 480 с.
47. Гультияев, А.К. MS offise Project 2003 Professional. Управление проектами: Практическое пособие / А.К. Гультияев. - СПб.: Корона Принт, 2012. - 512 с.
48. Гультияев, А.К. Project Professional 2003 Управление проектами / А.К. Гультияев. - СПб.: Корона Принт, 2012. - 512 с.
49. Гультияев, А.К. MS Project 2007 Управление проектами / А.К. Гультияев. - СПб.: Корона-Век, 2012. - 480 с.
50. Джалота, П. Управление проектами в области информационных технологий / П. Джалота. - М.: Лори, 2014. - 224 с.
51. Зуб, А.Т. Управление проектами: Учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Т. Зуб. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 422 с.
52. Йордон, Э. Управление сложными Интернет-проектами / Э. Йордон. - М.: Лори, 2014. - 344 с.
53. Керцнер, Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами / Г. Керцнер. - М.: ДМК, 2012. - 320 с.
54. Керцнер, Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами. / Г. Керцнер. - М.: ДМК, 2014. - 320 с.
55. Коваленко, С.П. Управление проектами: Пректическое пособие / С.П. Коваленко. - Мн.: Тетралит, 2013. - 192 с.

56. Ларсон, Э.У. Управление проектами: Учебник / Э.У. Ларсон, К.Ф. Грей; Пер. с англ. В.В. Дедюхин. - М.: ДиС, 2013. - 784 с.
57. Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Л. Лич. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 352 с.
58. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Р. Ньютон. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 180 с.
59. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Р. Ньютон; Пер. с англ. А. Кириченко. - М.: Альпина Пабл., 2013. - 180 с.
60. Павлов, А.Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения / А.Н. Павлов. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 208 с.
61. Перовщиков, Ю.С. Управление проектами в машиностроении: Учебное пособие / Ю.С. Перовщиков. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 233 с.
62. Полковников, А.В. Управление проектами. Полный курс MBA / А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2013. - 552 с.
63. Попов, Ю.И. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 208 с.
64. Расмуссон, Д. Гибкое управление IT-проектами: Руководство для настоящих самураев: Как мастера Agile делают выдающееся ПО / Д. Расмуссон. - СПб.: Питер, 2012. - 272 с.
65. Ройс, У. Управление проектами по созданию программного обеспечения / У. Ройс. - М.: Лори, 2014. - 424 с.
66. Романова, М.В. Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.
67. Сооляттэ, А.Ю. Управление проектами в компании: методология, технологии, практика: Учебник / А.Ю. Сооляттэ. - М.: МФПУ Синергия, 2012. - 816 с.
68. Соснин, Э.А. Управление инновационными проектами: Учебное пособие / Э.А. Соснин. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 202 с.

69. Фласинский, М. Управление информационными проектами / М. Фласинский. - М.: Горячая линия -Телеком, 2013. - 190 с.

70. Шапиро, В.Д. Управление проектами: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Менеджмент организации" / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; Под общ. ред. И.И. Мазур. - М.: Омега-Л, 2013. - 960 с.

71. Шапиро, В.Д. Управление проектами: Учебное пособие для студентов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; Под общ. ред. И.И. Мазур. - М.: Омега-Л, 2014. - 960 с.